Manitowoc®
ICE MACHINES

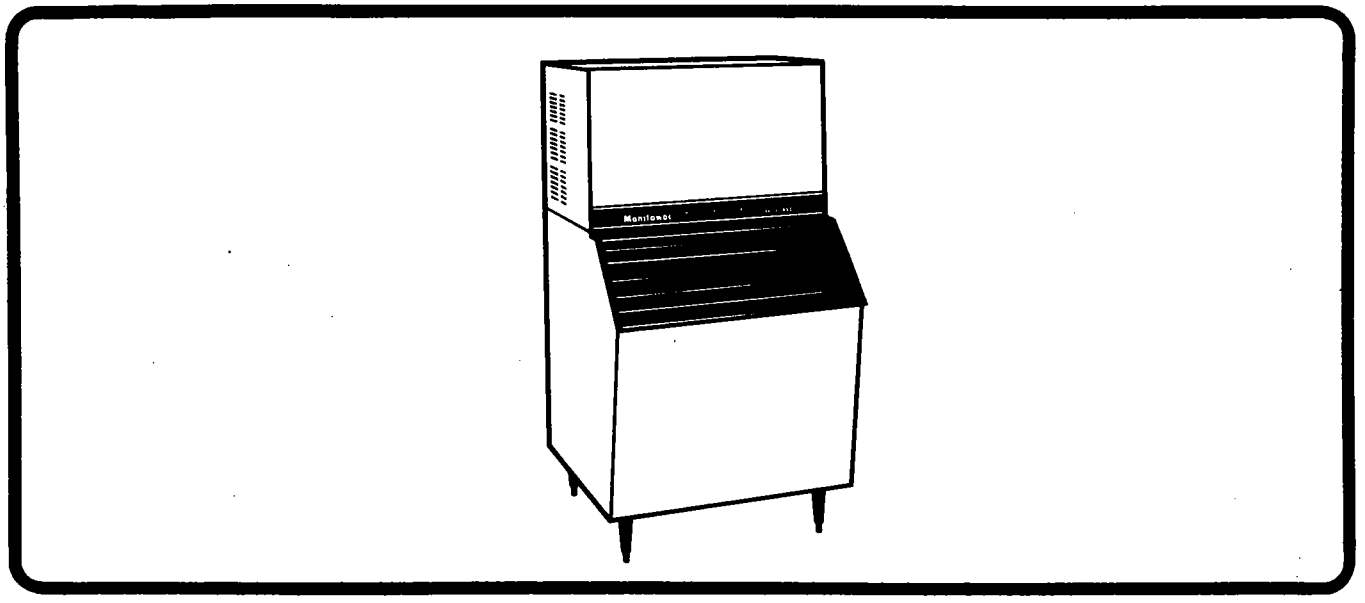
Serie Series Séries

B450/B600/B800/B1000

BENUTZUNGS- UND PFLEGEANLEITUNGEN FÜR DEN BESITZER/BENUTZER

GUIA DEL USO Y CUIDADO PARA EL PROPIETARIO Y EL OPERADOR

GUIDE D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DE LA MACHINE, POUR LE PROPRIÉTAIRE OU L'UTILISATEUR



Wir danken Ihnen dafür, daß Sie sich für eine Manitowoc-Eismaschine entschieden haben. Manitowoc ist führend in der Herstellung von Eiserzeugungsgeräten und damit verwandten Produkten. Bei ordnungsgemäßer Pflege und Wartung verspricht Ihnen Ihre neue Manitowoc-Eismaschine viele Jahre verläßlicher und wirtschaftlicher Leistung.

Gracias por haber elegido nuestra Máquina de hacer Hielo Manitowoc, líderes confiables en la fabricación de máquinas de hacer hielo y equipos relacionados. Con un adecuado cuidado y mantenimiento, su nueva máquina de hacer hielo Manitowoc le brindará muchos años de excelente y económico trabajo.

Nous vous remercions d'avoir choisi une machine à glace Manitowoc, le leader du matériel de production de glace et de produits affiliés. Votre machine à glace Manitowoc vous donnera des années de performances fiables et économiques, si elle est correctement entretenue et réparée.

Wir behalten es uns vor, jederzeit Produktverbesserungen vorzunehmen. Spezifikationen und Design können ohne vorherige Benachrichtigung verändert werden.

Reservamos el derecho de mejoras en los productos en cualquier momento. Las especificaciones y diseños están sujetos a cambios sin noticia previa.

Nous nous réservons le droit de modifier nos produits à tout moment. Les spécifications et la conception de nos produits sont susceptibles de changer sans préavis.

Recycled Paper

<70dB(A)
Part No. 80-0932-3

WICHTIG

Die korrekte Durchführung von Pflege- und Wartungsarbeiten ist Voraussetzung für eine maximale Eisproduktion und einen störungsfreien Betrieb Ihrer Manitowoc-Eismaschine.

Lesen und verstehen Sie diese Benutzungs- und Pflegeanleitungen. Diese Anleitungen enthalten wertvolle Informationen mit Bezug auf Wartungs- und Pflegearbeiten.

Treten Schwierigkeiten auf, die nicht in den vorliegenden Anweisungen angesprochen werden, können Sie ohne weiteres Kontakt mit Manitowoc Equipment Works aufnehmen. Wir sind gerne dazu bereit, Ihnen jegliche notwendige Hilfestellung zukommen zu lassen.

Diese Benutzungs- und Pflegeanleitungen beziehen sich auf die folgenden Modellnummern:

Mit Luftkühlung	**Mit Wasserkühlung**	**Mit Ferninstallierung**
BR0450A	BR0451W	BR0490N
BD0452A	BD0453W	BD0492N
BY0454A	BY0455W	BY0492N
BR0600A	BR0601W	BRO690N
BD0602A	BD0603W	BD0692N
BY0604A	BY0605W	BY0694N
BR0800A	BR0801W	BR0890N
BD0802A	BD0803W	BD0892N
BY0804A	BY0805W	BY0894N
BR1000A	BR1001W	BR1090N
BD1002A	BD1003W	BD1092N
BY1004A	BY1005W	BY1094N

Mit Bezug auf ein Außengehäuse aus rostfreiem Stahl, fügen Sie ein "S-Suffix" an die Modellnummer an - Beispiel: BYO804AS)

IMPORTANTE

Un apropiado cuidado y mantenimiento son esenciales para lograr el máximo de producción y operabilidad sin problemas de su Máquina de hacer Hielo Manitowoc.

Usted debe leer y entender esta guía de uso y cuidado. Esta contiene valiosa información sobre el cuidado y mantenimiento de su máquina.

Si usted encuentra problemas en su máquina, que no hayan sido explicados en esta guía, póngase en contacto con Manitowoc Equipment Works. Estaremos gustosos de darle la ayuda necesaria.

Su Guía de uso y cuidado sirve para los siguientes modelos:

Enfriador de Aire	**Enfriador de Agua**	**Remoto**
BR0450A	BR0451W	BR0490N
BD0452A	BD0453W	BD0492N
BY0454A	BY0455W	BY0492N
BR0600A	BR0601W	BR0690N
BD0602A	BD0603W	BD0692N
BY0604A	BY0605W	BY0694N
BR0800A	BR0801W	BR0890N
BD0802A	BD0803W	BD0892N
BY0804A	BY0805W	BY0894N
BR1000A	BR1001W	BR1090N
BD1002A	BD1003W	BD1092N
BY1004A	BY1005W	BY1094N

(Para el exterior de acero inoxidable, añada el sufijo "S" al número de modelo. Ejemplo: BY0804AS)

IMPORTANT

Il est essentiel d'utiliser et d'entretenir correctement votre machine à glace Manitowoc pour une production de glace optimale et pour un fonctionnement sans problèmes.

Lisez ce guide et veillez à bien le comprendre. Il contient des informations importantes concernant l'entretien et les réparations.

Si vous rencontrez des problèmes qui ne sont pas expliqués dans ce guide, n'hésitez pas à contacter Manitowoc Equipment Works. Nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions.

Ce guide concerne les modèles suivants :

Refroidissement par air	**Refroidissement par eau**	**A distance**
BR0450A	BR0451W	BR0490N
BD0452A	BD0453W	BD0492N
BY0454A	BY0455W	BY0492N
BR0600A	BR0601W	BR0690N
BD0602A	BD0603W	BD0692N
BY0604A	BY0605W	BY0694N
BR0800A	BR0801W	BR0890N
BD0802A	BD0803W	BD0892N
BY0804A	BY0805W	BY0894N
BR1000A	BR1001W	BR1090N
BD1002A	BD1003W	BD1092N
BY1004A	BY1005W	BY1094N

(Pour un extérieur en inox, ajoutez le suffixe «S» après le numéro du modèle - par exemple : BY0804AS)

NEHMEN SIE MIT IHREM MANITOWOC-HÄNDLER VERBINDUNG AUF WENN SIE SICH FÜR DIESE WAHLWEISE ERHÄLTLICHEN ZUBEHÖRARTIKEL INTERESSIEREN:

BEHÄLTER-GLEITROLLEN - Anstatt der serienmäßigen Beine.

DEKORATIVE VORDERSEITE - Ebenholz- oder elfenbeinfarbene Maserungen der vorderen Abdeckplatten (oder Spendervorrichtungen) verbessern Stil und Aussehen der Maschine. (Alle Maschinen sind ebenso mit einer rostfreien Stahlabdeckung und Seitenteilen je nach Wahl erhältlich.)

AUSRÜSTUNG ZUR VERTIKALANORDNUNG - Wenn Ihr Geschäft wächst und Ihr Eisbedarf steigt, so kann Manitowocs Option zur Übereinanderanordnung von Eismaschinen Ihre tägliche Eisproduktion verdoppeln, ohne daß zusätzlicher Raum notwendig wäre.

EISVERPACKER - Mit Hilfe dieser bequemen Zubehörvorrichtung können Sie Ihre Gewinne aus dem Verkauf von Tüteneis maximieren. Dieses widerstandsfähige Gerät wird am Rahmen der Behältertür angebracht und kann auf Einfüllen von rechts oder von links eingestellt werden.

TRI-LIMINATOR-WASSERFILTRIERSYSTEM - Tri-Liminator Wasserfilter wurden speziell für Manitowoc-Eismaschinen entworfen; es ist eine effektive, zuverlässige und preiswerte Methode zur Verhinderung von Kesselsteinbildung, zur Ausfilterung von Ablagerungen und zur Entfernung von Chlorgeschmack und -geruch.

MANITOWOC-REINIGUNGS-/DESINFEKTIONSMITTEL - Manitowocs Reinigungs- und Desinfektionsmittel sind in praktischen 0,5 l Flaschen erhältlich. (Dies ist das einzige genehmigte Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel, das zusammen mit Manitowoc-Produkten verwendet werden darf.)

SPENDERVORRICHTUNGEN - Auf Anrichten aufstellbare Spendervorrichtungen sind ideal zur Verwendung in Restaurants mit Selbstbedienung oder anderen Selbstbedienungseinrichtungen. (Kaltplattenspender sind ebenso erhältlich.) Manitowocs selbstfüllende, auf dem Fußboden stehende Eisspender genügen den strengen Hygienevorschriften der gastronomischen und Hotelbranche sowie den Vorschriften des Gesundheitspflegesektors.

AUTOMATISCHES REINIGUNGSSYSTEM (AuCS™) - Diese Zubehörvorrichtung eliminiert praktisch jeden Wartungsaufwand im Zusammenhang mit der Maschinenreinigung. Die AuCS™ Zubehörvorrichtung überwacht die Eisproduktionszyklen und leitet automatische Selbstreinigungsverfahren ein. (Konsultieren Sie Seite 41 dieser Anleitungen.)

PONGASE EN CONTACTO CON SU DISTRIBUIDOR MANITOWOC PARA LOS SIGUIENTES ACCESORIOS OPCIONALES:

ROLLETE DEL RECIPIENTE - Sustituye a las patas stándar.

CUBIERTA DELANTERA DECORADA - Paneles delanteros de la máquina (o dispensador) con textura mezclada de ébano negro o de marfil realzan el estilo y la belleza. (Todos los modelos disponen de la opción de cubierta y lados exteriores de acero inoxidable).

EQUIPOS DE ALMACENAMIENTO - Al crecer su negocio y aumentar sus necesidades de hielo, la capacidad almacenadora de Manitowoc puede doblar su producción diaria de hielo sin necesidad de espacio adicional.

EMPAQUETADOR DE HIELO - Incremente sus ganacias en la venta de hielo en bolsas con este conveniente accesorio. Esta firme unidad se apoya en el marco de la puerta del recipiente y se adapta para llenado desde el lado izquierdo o derecho.

SISTEMA DE FILTRO DE AGUA "TRI-LIMINATOR" - Diseñados específicamente para las máquinas de hielo Manitowoc, los filtros de agua Tri-Liminator son un método eficiente, confiable y costeable de impedir la formación de costras, de filtrar los sedimentos y de quitar el sabor y olor del cloro.

LIMPIADOR/SANITIZADOR MANITOWOC - El limpiador y sanitizador de la máquina de hielo Manitowoc está disponible en botellas muy convenientes de 0,5 l (Es el único limpiador y sanitizador aprobado y compatible para el uso con los productos Manitowoc).

DISPENSADORES - Los dispensadores de mostrador son ideales para cafeterías y muchos tipos de facilidades de autoservicio. (Hay también disponibles dispensadores de plato frío). Los dispensadores de hielo de llenado automático y de pie cumplen con los estrictos requisitos sanitarios de las industrias de servicios alimenticios, alojamiento y salud.

ACCESORIO DEL SISTEMA AUTOMATICO DE LIMPIEZA (AuCS™) - Este accesorio virtualmente elimina los gastos producidos por mantenimiento de limpieza del equipo. El accesorio AuCS vigila los ciclos de producción de hielo e inicia automáticamente el proceso de autolimpieza. (Vea la página 41 de esta guía).

CONTACTEZ VOTRE DISTRIBUTEUR MANITOWOC POUR LES ACCESSOIRES EN OPTION CI-DESSOUS :

ROULETTES POUR LE BAC À GLACE - Pour remplacer les pieds standard.

COUVERCLE DÉCORATIF - Des panneaux noir ébène ou ivoire améliorent l'aspect de la machine à glace. (Les modèles sont tous disponibles avec des couvercles et des extérieurs en acier inox, en option.)

DISPOSITIFS SUPERPOSABLES - Au fur et à mesure que vos besoins en glace augmentent, vous pouvez doubler votre production de glace grâce à nos éléments superposables, sans utiliser d'espace supplémentaire.

MISE EN SACS - Maximisez vos bénéfices de vente de glace en sacs à l'aide de cet accessoire très pratique. Ce module repose sur l'armature de la porte du bac à glace, et peut se régler pour le remplissage depuis la droite ou depuis la gauche.

SYSTÈME DE FILTRE D'EAU «TRI-LIMINATOR» - Conçus spécialement pour les machines à glace Manitowoc, les filtres à eau Tri-Liminator sont un moyen efficace, sûr et économique d'empêcher la formation de tartre, de filtrer les sédiments, et d'éliminer le goût et l'odeur de chlore.

PRODUIT DE NETTOYAGE DÉSINFECTANT MANITOWOC - Disponible en bouteilles pratiques d'un demi-litre. (Le seul produit de nettoyage et de désinfection approuvé pour utilisation avec l'équipement Manitowoc.)

DISTRIBUTEURS DE GLAÇONS - Les distributeurs pour comptoir sont parfaits pour les cafétérias et de nombreux types d'utilisation en self-service. (Des distributeurs d'assiettes froides sont aussi disponibles.) Les distributeurs à remplissage automatique respectent les règlements stricts des industries alimentaire, hôtelière et hospitalière.

SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE (AUCS™) - Cet accessoire élimine presque entièrement les frais de nettoyage du matériel. Le système surveille les cycles de production de glace et démarre automatiquement les opérations d'auto-nettoyage. (Voir page 42 de ce guide.)

MANITOWOC EQUIPMENT WORKS
Division of The Manitowoc Company
2110 South 26th Street, P.O. Box 1720, Manitowoc, WI 54221-1720 USA
Telephone 414-682-0161
RCA Telex 297863 MANCO-UR
FAX 414-683-7879

INHALT

ABSCHNITT 1 - ALLGEMEINE INFORMATIONEN 7
Anbringungsorte der Modell-/Seriennummern 7
Garantie-Registrierungskarte des Besitzers 9
Geltungsbereich der Garantie 9

ABSCHNITT 2 - ÜBER IHRE EISMASCHINE 13
Position der Komponenten und deren Identifizierung 13
Betriebsabfolge 15
Erster Start oder Start nachdem die Maschine automatisch abgeschaltet wurde 15
Gefriersequenz 15
Ansammlungssequenz 15
Automatische Abschaltvorrichtung 17
Betriebsprüfverfahren 19
Überprüfung des Wasserstandes 19
Überprüfung der Eisstärke 21

ABSCHNITT 3 - WARTUNG 23
Richtlinien für Wartungsarbeiten 25
Allgemeine Inspektion der Eismaschine 27
Reinigung der Außenflächen 27
Reinigung des Verdichters 29
Luftgekühlter Verdichter 29
Wassergekühlter Verdichter 31
Reinigung der Innenflächen - Selbstreinigungssystem (SeCS™) 33
Reinigungsverfahren 33
Desinfektionsverfahren 39
Zubehörvorrichtung: Automatisches Reinigungssystem (AuCS™) 41
Automatischer Betrieb 41
Manueller Betriebsstart 43
Betriebsablauf 43
Reinigungs- (oder Desinfektions-)zyklus 43
Spülzyklen 45
Umschalten der Schalterposition vor Abschluß des automatischen Reinigungsmodus' 45
Entfernung von Teilen zu Reinigungszwecken 47
Betriebsüberprüfung des Wasserablaßventils 47
Entfernung des Wasserablaßventils 47
Wasserpumpe 51
Eisstärken-Meßsonde 51
Wasserwanne 53
Schwimmerventil 53
Wasserverteilerröhre 55
Wasservorhang 57
Wasserbehandlung/-filtration 59
Auswechslungsverfahren 59
Entfernung aus dem Betrieb/Winterfestmachung 61

ABSCHNITT 4 - BEVOR SIE UNSEREN KUNDENDIENST IN ANSPRUCH NEHMEN 65
Prüfliste 65

2110 South 26th Street, P.O. Box 1720, Manitowoc, WI 54221-1720 USA
Telefon: 00-1-414-682-0161
RCA Telex 297836 MANCO-UR
FAX 00-1-414-683-7879

TABLA DE CONTENIDOS

SECCION 1 - INFORMACION GENERAL 7
Modelo/Localización del Número de Serie 7
Carta de Registro de Garantía del Propietario 9
Amplitud de la Garantía 9

SECCION 2 - SOBRE LA MAQUINA DE HIELO 13
Localización e Identificación de los Componentes 13
Secuencia de Operación 15
Encendido Inicial o Encendido después del apagado automático 15
Secuencia de Congelación 15
Secuencia de Recolección 15
Apagado Automático 17
Revisiones Operacionales 19
Revisión del Nivel del Agua 19
Revisión del Espesor del Hielo 21

SECCION 3 - MANTENIMIENTO 23
Diagrama de la Guía de Mantenimiento 25
Inspección General de la Máquina de Hacer Hielo 27
Limpieza Exterior 27
Limpieza del Condensador 29
Condensador Enfriador de Aire 29
Condensador Enfriador de Agua 31
Limpieza Interior del Sistema de Auto-Limpieza (SeCS™) 33
Procedimientos de Limpieza 33
Procedimientos de Saneamiento 39
Sistema Accesorio de Limpieza Automática (AuCS™) 41
Operación Automática 41
Operación de Encendido Manual 43
Modo de Limpieza Automática 43
Ciclo de Limpieza (o saneamiento) 43
Ciclos de Enjuague 45
Cambio de la Posición del Interruptor antes de la Terminación completa de Limpieza Automática 45
Remoción de las Partes para Limpieza y Saneamiento 47
Revisión Operacional de la Válvula de Drenaje de Agua 47
Remoción de la Válvula de Drenaje de Agua 47
Bomba de Agua 51
Prueba del Espesor del Hielo 51
Recipiente del Agua 53
Válvula Flotadora 53
Tubo de Distribución del Agua 55
Cortina de Agua 57
Tratamiento de Filtración del Agua 59
Procedimiento de Reemplazo 59
Remoción del servicio para períodos de invierno 61

SECCION 4 - ANTES DE LLAMAR PARA SERVICIO 68
Lista de Chequeo 68

2110 South 26th Street, P.O. Box 1720, Manitowoc, WI 54221-1720 USA
Telephone: 07-1-414-682-0161
RCA Telex 297836 MANCO-UR
FAX 07-1-414-683-7879

Litho in U.S.A.

©MANITOWOC 1992

TABLE DES MATIÈRES

SECTION 1 - GÉNÉRALITÉS 8
Emplacement des numéros de modèle et de série 8
Carte d'enregistrement de la garantie du propriétaire 10
Description de la garantie 10

SECTION 2 - À PROPOS DE VOTRE MACHINE À GLACE 13
Emplacement et identification des composants 13
Séquence des opérations 16
Démarrage initial ou démarrage après arrêt automatique 16
Séquence de réfrigération 16
Séquence de collecte 16
Arrêt automatique 18
Vérifications du fonctionnement 20
Vérification du niveau d'eau 20
Vérification de l'épaisseur de la glace 22

SECTION 3 - ENTRETIEN 24
Tableau des consignes d'entretien 26
Inspection générale de la machine à glace 28
Nettoyage extérieur 28
Nettoyage du condensateur 30
Condensateur à refroidissement par air 30
Condensateur à refroidissement par eau 32
Nettoyage intérieur - Système auto-nettoyant (SeCS™) 34
Procédures de nettoyage 34
Procédures de désinfection 40
Système de nettoyage automatique (AuCS™) 42
Fonctionnement automatique 42
Fonctionnement avec démarrage manuel 44
Séquence des Opérations 44
Cycle de nettoyage (ou de désinfection) 44
Cycles de rinçage 46
Changement de la position du commutateur avant la fin du mode de nettoyage automatique 46
Démontage des pièces pour nettoyage/désinfection 48
Vérification du fonctionnement de la vanne d'évacuation de l'eau 48
Démontage de la vanne d'évacuation de l'eau 48
Pompe à eau 52
Sonde de l'épaisseur de la glace 52
Réservoir d'eau 54
Vanne à flotteur 54
Tube de distribution d'eau 56
Rideau d'eau 58
Traitement/filtrage de l'eau 60
Procédure de remplacement 60
Mise hors de service/Préparation pour l'hiver 62

SECTION 4 - AVANT D'APPELER LE RÉPARATEUR 71
Liste de contrôle 71

2110 South 26th Street, P.O. Box 1720, Manitowoc, WI 54221-1720 USA
Téléphone : 19-1-414-682-0161
Télex RCA 297863 MANCO-UR
Télécopie 19-1-414-683-7879

Litho in USA

© MANITOWOC 1992

ABSCHNITT 1
ALLGEMEINE INFORMATIONEN

ANBRINGUNGSORTE DER MODELL-/SERIENNUMMERN

Notieren Sie die Modell- und Seriennummern Ihrer Eismaschine incl. Behälter oder Spendervorrichtung an dem weiter unten dafür vorgesehenen Platz. Sie benötigen diese Nummern wenn Sie Informationen von Ihrem örtlichen Manitowoc-Händler, Wartungsdienst-Vertreter oder von Manitowoc Equipment Works erhalten möchten.

Die Modell- und Seriennummern befinden sich auf der GARANTIE-REGISTRIERUNGSKARTE DES BESITZERS sowie auf dem MODELL-/SERIENNUMMERN-ETIKETT, das sich auf der Innenseite der Eismaschine und auf der Rückwand des Behälters befindet, Abbildung 1.

SECCION 1
INFORMACION GENERAL

MODELO/LOCALIZACION DE LOS NUMEROS SERIALES

El registro del modelo y los números seriales de su máquina de hacer hielo y el depósito o dispensador los encontrará en la figura de abajo. Estos números serán necesarios cuando su distribuidor local Manitowoc requiera de información de la máquina, servicio representativo o Manitowoc Equipment Works.

El modelo y los números seriales aparecen en la CARTA DE REGISTRO DE GARANTIA DEL PROPIETARIO. También aparecen en el MODELO/NUMEROS SERIALES DE CALCOMANIA adheridos dentro de la máquina de hacer hielo en el panel trasero del depósito, figura 1.

	EISMASCHINE	BEHÄLTER ODER SPENDER-VORRICHTUNG	FERNINSTALLIERTER VERDICHTER	AuCS™ ZUBEHÖRVORRICHTUNG
Modellnummer	_____	_____	_____	_____
Seriennummer	_____	_____	_____	_____

	MAQUINA DE HACER HIELO	DEPOSITO O DISPENSADOR	CONDENSADOR REMOTO	ACCESORIO AuCS™
Número del Modelo	_____	_____	_____	_____
Número de Serie	_____	_____	_____	_____

	MACHINE À GLACE	BAC À GLACE OU DISTRIBUTEUR	CONDENSATEUR À DISTANCE	ACCESSOIRE AuCS™
Numéro de modèle	_____	_____	_____	_____
Numéro de série	_____	_____	_____	_____

SECTION 1
GÉNÉRALITÉS

EMPLACEMENT DES NUMÉROS DE MODÈLE ET DE SÉRIE

Inscrivez le numéro de modèle et le numéro de série de votre machine à glace dans l'espace fourni à cet effet ci-dessous. Utilisez ces numéros lorsque vous demandez des renseignements à votre distributeur Manitowoc, à votre technicien-réparateur ou à Manitowoc Equipment Works.

Les numéros de modèle et de série sont indiqués sur la CARTE D'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE. Ils sont aussi indiqués sur l'ÉTIQUETTE DES NUMÉROS DE SÉRIE ET DE MODÈLE se trouvant à l'intérieur de la machine à glace et sur le panneau arrière du bac (Voir Figure 1).

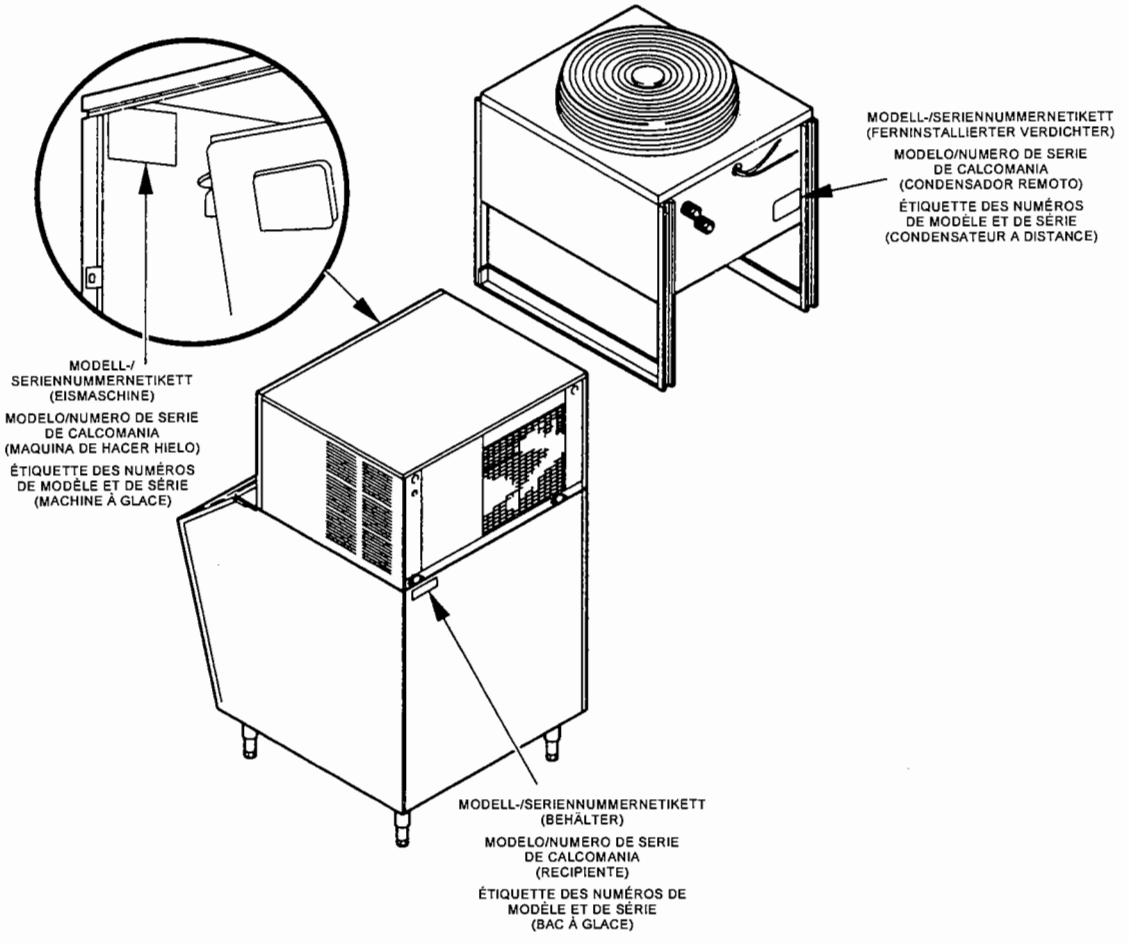

MODELL-/SERIENNUMMERNETIKETT (FERNINSTALLIERTER VERDICHTER)
MODELO/NUMERO DE SERIE DE CALCOMANIA (CONDENSADOR REMOTO)
ÉTIQUETTE DES NUMÉROS DE MODÈLE ET DE SÉRIE (CONDENSATEUR A DISTANCE)
MODELL-/ SERIENNUMMERNETIKETT (EISMASCHINE)
MODELO/NUMERO DE SERIE DE CALCOMANIA (MAQUINA DE HACER HIELO)
ÉTIQUETTE DES NUMÉROS DE MODÈLE ET DE SÉRIE (MACHINE À GLACE)
MODELL-/SERIENNUMMERNETIKETT (BEHÄLTER)
MODELO/NUMERO DE SERIE DE CALCOMANIA (RECIPIENTE)
ÉTIQUETTE DES NUMÉROS DE MODÈLE ET DE SÉRIE (BAC À GLACE)

Abbildung 1. ANBRINGUNGSORTE DER MODELL-/SERIENNUMMERN

Figura 1. MODELO/LOCALIZACION DEL NUMERO DE SERIE

Figure 1. EMPLACEMENT DES NUMÉROS DE MODÈLE ET DE SÉRIE

GARANTIE-REGISTRIERUNGSKARTE DES BESITZERS

Die hier zusammengetragenen Anleitungen und die Garantieinformationen befinden sich in demselben Paket. Die Gültigkeit der Garantie beginnt an dem Datum, an dem Ihrer neue Eismaschine installiert wird.

> Wichtig
> Füllen Sie die BESITZER-REGISTRIERUNGS-KARTE so schnell wie möglich aus und senden Sie diese ein, um damit das Installationsdatum zu verifizieren.

Sollten Sie es versäumen Ihre GARANTIE-REGISTRIERUNGSKARTE an uns zurückzuschicken, so wird Manitowoc von dem Verkaufsdatum an den **Manitowoc-Zwischenhändler** als dem ersten Tag des Einsetzens der Garantie für Ihre Eismaschine ausgehen.

GELTUNGSBEREICH DER GARANTIE

Die folgende Zusammenfassung der Bestimmungen des Garantiescheines soll Ihnen eine Hilfestellung bieten. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte der Garantieurkunde, die Sie im inneren Rückeinband dieser Anleitungen finden werden.

Sollten Sie zusätzliche Informationen mit Bezug auf die Garantie benötigen, nehmen Sie bitte mit Ihrem örtlichen Manitowoc-Vertreter oder Manitowoc Equipment Works Verbindung auf.

Teile

1. Die Eismaschine ist bei normaler Anwendung und Wartung für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem Datum der ursprünglichen Installation gegen Defekte an Material und Verarbeitung garantiert.
2. Der Verdampfer und der Kompressor werden für zwei (2) weitere Jahre **(für eine Gesamtdauer von fünf Jahren)** ab dem ursprünglichen Installationsdatum garantiert.

Arbeit

1. Arbeit zur Reparatur oder Auswechslung defekter Komponenten wird für einen Zeitraum von drei (3) Jahren ab dem ursprünglichen Installationsdatum garantiert.
2. Mit Bezug auf den Verdampfer gilt die Garantie auf Arbeit für zwei (2) weitere Jahre **(für eine Gesamtdauer von fünf Jahren)** ab dem ursprünglichen Installationsdatum.

CARTA DE REGISTRO DE GARANTIA DEL PROPIETARIO

El paquete que contine esta guía también contiene información referente a la garantía. El cubrimiento de la garantía comienza el día que su nueva máquina de hacer hielos es instalada.

> Importante
> Complete y envie por correo la CARTA DE REGISTRO DEL PROPIETARIO, tan pronto como sea posible para validar la fecha de instalación.

Manitowoc usará la fecha de la venta del Distribuidor Manitowoc como el primer día de garantía de su máquina de hacer hielo, en el caso en que no envie su CARTA DE REGISTRO DE PROPIETARIO.

AMPLITUD DE GARANTIA

El siguiente resumen de la garantía está hecho para su beneficio. Para una explicación más detallada, lea las obligaciones de garantía que está en la cubierta posterior interior de esta guía.

Póngase en contacto con su representante local de Manitowoc o Manitowoc Equipment Works si necesita más información sobre la garantía.

Repuestos

1. Manitowoc garantiza la máquina de hacer hielo contra defectos de materiales y mano de obra, bajo condiciones normales de uso y servicio, por tres (3) años desde la fecha en que la máquina fue instalada originalmente.
2. El evaporador y el compresor están cubiertos por una garantía adicional de dos (2) años, **(cinco años en total)** comenzando en la fecha de instalación original.

Mano de obra

1. La mano de obra requerida para reparar o cambiar un componente defectuoso está cubierta por tres (3) años a partir de la fecha de la instalación original.
2. El evaporador está cubierto con una garantía de mano de obra adicional de dos (2) años a partir de la fecha de la instalación original. **(cinco años en total.)**

CARTE D'ENREGISTREMENT DE LA GARANTIE DU PROPRIÉTAIRE

La brochure contenant ce guide comprend aussi des informations à propos de la garantie. La garantie entre en vigueur le jour où la machine à glace neuve est installée.

> Important
> Remplissez et postez la CARTE D'ENREGISTREMENT DU PROPRIÉTAIRE dès que possible afin de valider la date d'installation.

Si vous ne remplissez pas et ne renvoyez pas cette CARTE D'ENREGISTREMENT DU PROPRIÉTAIRE, Manitowoc se servira de la date de la vente au **distributeur Manitowoc** en tant que date à laquelle la garantie entre en vigueur.

DESCRIPTION DE LA GARANTIE

Les renseignements ci-dessous sont fournis pour votre information. Pour plus de détails, veuillez vous reporter à la garantie se trouvant à la fin de ce guide.

Contactez votre représentant Manitowoc ou Manitowoc Equipment Works si vous désirez plus de renseignements à propos de la garantie.

Pièces

1. Manitowoc garantit la machine à glace contre les vices de matériau et de transformation, dans des conditions d'emploi normales, et ceci pendant trois (3) ans à partir de la date d'installation initiale.
2. L'évaporateur et le compresseur sont couverts par une garantie supplémentaire de deux (2) ans **(pour un total de cinq ans)** à partir de la date d'installation initiale.

Main-d'oeuvre

1. Les frais de main-d'oeuvre pour le remplacement ou la réparation des pièces défectueuses sont couverts par la garantie pendant trois (3) ans à partir de la date d'installation initiale.
2. L'évaporateur est couvert par une garantie supplémentaire de main-d'oeuvre de deux (2) ans **(pour un total de cinq ans)** à partir de la date d'installation initiale.

Ausnahmen von den Garantiebestimmungen
Die Garantiebestimmungen für die Eismaschine haben keine Gültigkeit im Zusammenhang mit den folgenden Punkten.

1. Normale Wartungsarbeiten, Einstellungen und Reinigung gemäß den Angaben in den hier vorgestellten Anleitungen.
2. Reparaturen aufgrund nicht genehmigter Modifikationen an der Eismaschine oder die Verwendung ungenehmigter Komponenten ohne die vorherige schriftliche Einwilligung von Manitowoc Equipment Works.
3. Schäden aufgrund inkorrekter Installation der Eismaschine, der Stromzufuhr, Wasserzufuhr oder Trockenlegung; oder Schäden, die auf Fluten, Stürme oder andere Naturkatastrophen zurückzuführen sind.
4. Ausgenommen sind ebenso Prämienlöhne aufgrund von Feiertagsarbeit, Überstunden usw., Pauschalsatz-Wartungsgebühren, Kilometergeld und verschiedene Werkzeug- und Materialgebühren, die nicht in dem Zahlungsplan aufgeführt sind; ferner ausgenommen sind Lohnkosten, die aufgund ungenügender Zugänglichkeit der Eismaschine resultieren.
5. Teile oder Baugruppen, die falsch benutzt, mißbraucht, vernachlässigt wurden oder aufgrund eines Unfalles beschädigt wurden.
6. Installation, Reinigung und/oder Wartung der Eismaschine auf andere Weise als entsprechend den technischen Anweisungen in den Installationsanweisungen und in den Benutzungs- und Pflegeanleitungen für den Besitzer/Benutzer.

Wartungsauftrag unter den Garantiebestimmungen
Zur Erfüllung der Garantiebestimmungen muß eine qualifizierte und von einem Manitowoc-Zwischenhändler autorisierte, auf Kältetechnik spezialisierte Firma oder ein dazu vertraglich verpflichteter Wartungsdienst-Vertreter die durch die Garantie gedeckten Reparaturarbeiten durchführen.

> **Anmerkung**
> Ist der Händler, von dem Sie Ihre Eismaschine erworben haben, **NICHT** dazu bevollmächtigt, Wartungsarbeiten entsprechend den Bestimmungen des Garantiescheines durchzuführen, nehmen Sie mit Ihrem Manitowoc-Zwischenhändler oder unserer Hauptstelle in Wisconsin Kontakt auf, um den Namen des Ihnen am nächsten befindlichen Wartungsdienst-Vertreters in Erfahrung zu bringen.

Kundendienst
Wenn Sie die in diesen Anleitungen aufgeführten Schritte (Seite 65) korrekt befolgt haben, und die Eismaschine ist immer noch nicht ordnungsgemäß funktionsfähig, so nehmen Sie mit Ihrer dazu autorisierten Wartungsstelle Kontakt auf.

Exclusiones de la Garantía
Los siguientes enunciados no están incluídos dentro de la amplitud de la garantía de la máquina de hacer hielo.

1. Mantenimiento normal, ajustes y limpieza como lo explica ésta guía.
2. Reparaciones debido a modificaciones no autorizadas para la máquina de hacer hielo o el uso de repuestos no estipulados para ésta máquina sin previa aprobación de Manitowoc Equipment Works.
3. Daños causados por mala instalación de la máquina de hacer hielo, corriente eléctrica, abastecimiento o drenaje de agua o daños causados por inundaciones, tormentas u otros actos de Dios.
4. Primas por mano de obra debido a fiestas, trabajo en horas extra, etc.; tiempo de viaje, servicio de llamadas telefónicas, kilómetros recorridos y cargos por herramientas y materiales que no hayan sido enunciadas en el inventario de pagos. Cargos adicionales debido a la falta de accesibilidad de la máquina de hacer hielo son también encluídos.
5. Repuestos o montajes sujetos a abuso, maluso, descuido o accidentes.
6. Daños o problemas causados por instalación, limpieza y/o procedimientos de mantenimiento inconsistentes con respecto a las instrucciones técnicas del Manual de Instalación y la Guía del Uso y Cuidado para el Propietario y el Operador.

Servicio de Garantía Autorizado
De acuerdo con lo estipulado en la garantía, una compañía de servicio de refrigeración, calificada y autorizada por el distribuidor Manitowoc o Servicio Representativo Contratado debe realizar la reparación cubierta por la garantía.

> **Nota**
> Si el distribuidor donde usted compró la máquina de hacer hielo **NO ESTA** autorizado para prestar el servicio de garantía, póngase en contacto con su distribuidor Manitowoc o nuestra oficina principal de Wisconsin y pregunte por el representante de nuestra compañía con servicio autorizado más cercano a usted.

Servicio de Llamadas
Si usted ha seguido paso a paso los procedimientos enunciados en esta guía (página 68) y su máquina de hacer hielo aún no funciona correctamente, llame al servicio autorizado de la compañía.

Exceptions à la garantie
Les articles suivants ne sont pas inclus dans la protection offerte par la garantie.

1. L'entretien de routine, les réglages et le nettoyage décrits dans ce guide.
2. Les réparations résultant de modifications non autorisées de la machine à glace, ou dues à l'utilisation de pièces non standard sans accord préalable par écrit de Manitowoc Equipment Works.
3. Les dégâts provoqués par une mauvaise installation de la machine à glace, par l'alimentation électrique, par l'alimentation en eau ou le drainage, par des inondations, des orages ou autres phénomènes naturels.
4. Le paiement d'heures supplémentaires à cause de congés, etc. ; les frais de déplacement ; les frais forfaitaires de réparation ; et les outils et frais divers non mentionnés dans la commande. Les frais de main-d'oeuvre supplémentaires résultant de difficultés d'accès à la machine à glace sont aussi exclus.
5. Les pièces ou les assemblages de pièces soumis à une utilisation incorrecte, à des abus, à la négligence ou à des accidents.
6. Les dégâts ou les problèmes dus à des procédures d'installation, de nettoyage et/ou d'entretien ne respectant pas les directives techniques de ce guide et du manuel d'installation.

Entretien autorisé dans le cadre de la garantie
Afin de respecter les clauses de la garantie, les réparations sous garantie doivent être effectuées par une entreprise de réparation spécialisée en réfrigération, qualifiée ou autorisée par votre distributeur Manitowoc ou par un représentant sous contrat.

> Remarque
> Si le vendeur chez lequel vous avez acheté votre machine à glace **N'EST PAS** autorisé à effectuer des réparations sous garantie, contactez votre distributeur Manitowoc ou notre siège du Wisconsin afin d'obtenir le nom des réparateurs agréés les plus proches.

Appels pour réparations
Si vous avez suivi les procédures décrites dans ce guide (page 71) et que la machine à glace ne fonctionne toujours pas correctement, appelez votre réparateur agréé.

ABSCHNITT 2
ÜBER IHRE EISMASCHINE

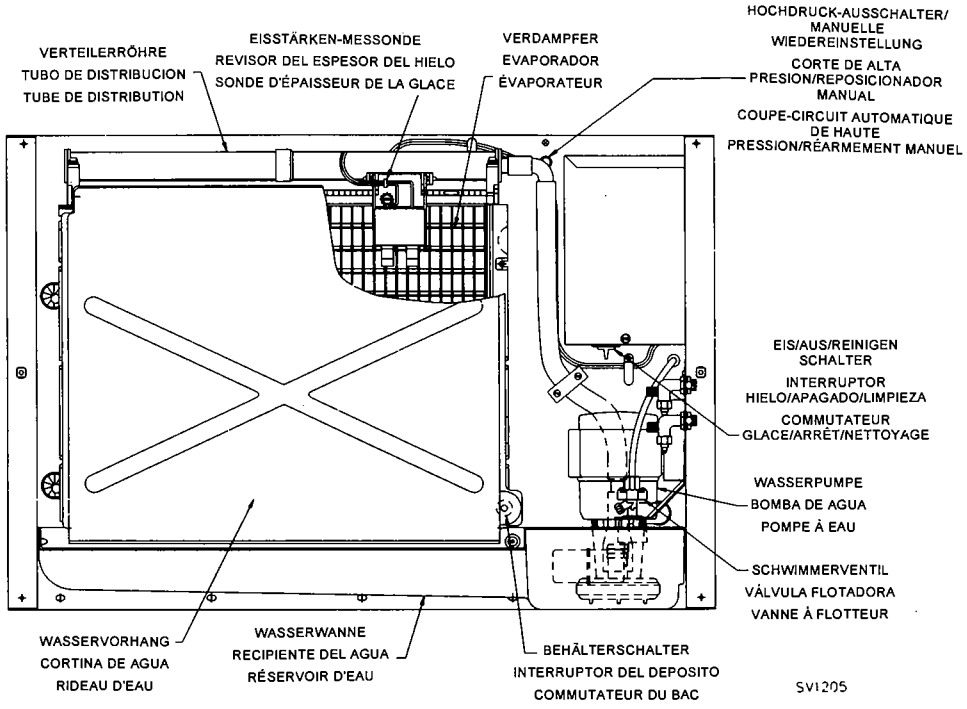
POSITION DER KOMPONENTEN UND DEREN IDENTIFIZIERUNG

SECCION 2
SOBRE LA MAQUINA DE HIELO

LOCALIZACION E IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES

SECTION 2
À PROPOS DE VOTRE MACHINE À GLACE

EMPLACEMENT ET IDENTIFICATION DES COMPOSANTS



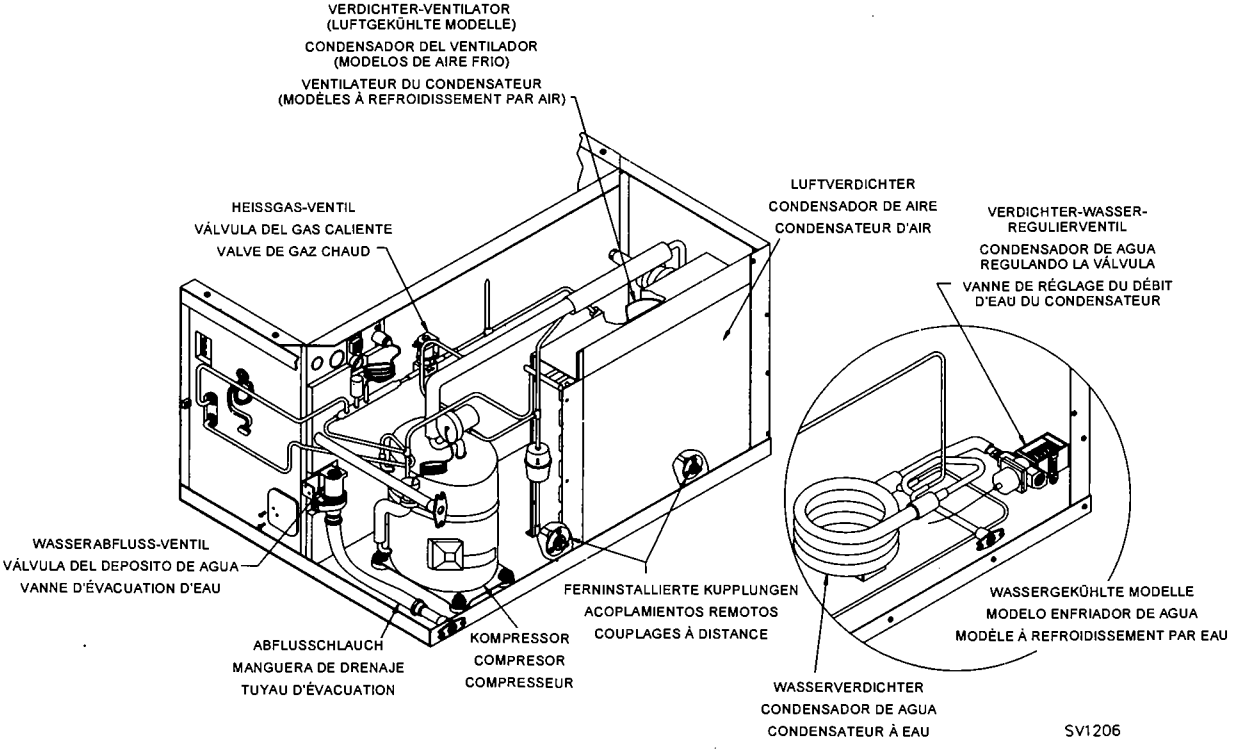


Abbildung 2. POSITION DER KOMPONENTEN/IDENTIFIZIERUNG

Figura 2. LOCALIZACION E IDENTIFICACION DE LOS COMPONENTES

Figure 2. EMPLACEMENT/IDENTIFICATION DES COMPOSANTS

BETRIEBSABFOLGE

ERSTER START ODER START NACHDEM DIE MASCHINE AUTOMATISCH ABGESCHALTET WURDE

1. Vor dem Start der Eismaschine werden die Wasserpumpe und der Wasserabfluß-Solenoid für eine Dauer von 45 Sekunden erregt, damit altes Wasser vollkommen aus der Ansammlungswanne geklärt wird. Mit Hilfe dieser Vorrichtung wird sichergestellt, daß der Eisproduktionszyklus mit frischem Wasser gestartet wird.
2. Nach der Aberregung der Wasserpumpe und des Wasserabfluß-Ventils werden der Kompressor und der Ventilatormotor (luftgekühlte/ferninstallierte Modelle) gestartet.

GEFRIERSEQUENZ

3. Nach einer Verzögerung von 30 Sekunden nimmt die Wasserpumpe wieder den Betrieb auf. Solange die Wasserpumpe läuft wird ein gleichmäßiger Wasserfluß über den Verdampfer und in jede einzelne Würfelzelle geleitet, wo besagtes Wasser dann gefriert.
4. Sobald eine genügende Menge an Eis hergestellt wurde, kommt der Wasserfluß mit der Eisstärken-Meßsonde in Berührung. Nach weiteren etwa sieben Sekunden wird die Ansammlungssequenz eingeleitet.

ANSAMMLUNGSSEQUENZ

5. a. Das Heißgas-Ventil öffnet sich und läßt heißes Kühlmittelgas in den Verdampfer eintreten.

   b. Der Wasserabfluß-Solenoid wird für eine Dauer von 45 Sekunden erregt, um das Wasser in der Ansammlungswanne zu klären. Nach der 45 Sekunden dauernden Klärung werden die Wasserpumpe und das Wasserabfluß-Ventil wieder erregt.
6. Das heiße Kühlmittelgas erwärmt den Verdampfer, was die Eiswürfel dazu veranlaßt, als ein Ganzes von dem Verdampfer in den Ansammlungsbehälter zu fallen.

   Die abgleitende Eiswürfelplatte veranlaßt ein nach-außen-Schwenken des Wasservorhanges, wodurch der Behälterschalter aktiviert wird. Die kurzzeitige Öffnung des Behälterschalters beendet die Ansammlungssequenz und schaltet die Eismaschine wieder auf die Gefriersequenz um (Schritte 3-4).

MODO DE OPERACION

EL ENCENDIDO DESPUES DEL APAGADO AUTOMATICO

1. Antes de iniciar su máquina, la bomba del agua y el drenaje de agua solenoide son energizados por 45 segundos para realizar la purga de residuos de agua vieja en los conductos. Esta característica asegura que el ciclo de confección del hielo se inicie con agua fresca.
2. El compresor y el ventilador del motor (enfriador de aire/modelo remoto) se enciende después que la bomba de agua y la válvula de drenaje de agua se hayan des-energizado.

SECUENCIA DE CONGELACION

3. La bomba de agua se re-enciende 30 segundos más tarde. Cuando la bomba de agua esté funcionando, una corriente de agua es dirigida a través del evaporador y hacia cada cubo, donde es congelada.
4. Cuando se ha formado suficiente hielo, la corriente de agua contacta el probador del espesor del hielo. Después de aproximadamente siete segundos, se inicia la secuencia de recolección.

SECUENCIA DE RECOLECCION

5. a. La válvula de gas caliente se abre, vertiendo gas caliente refrigerado dentro del evaporador.

   b. El drenaje de agua solenoide es energizado por 45 segundos para purgar el agua en los conductos. Después de 45 segundos de purga, la bomba de agua y la válvula de drenaje del agua son des-energizados.
6. El gas refrigerante, calienta ligeramente el evaporador, haciendo que los cubos se deslicen, como una unidad, fuera de el evaporador y hasta el depósito de almacenamiento.

   El grupo de cubos desliza la cortina de agua hacia afuera, activando el interruptor del depósito. La apertura momentánea del interruptor del depósito finaliza la secuencia de recolección y reposiciona la máquina en la secuencia de congelación. (Pasos 3 - 4)

SÉQUENCE DES OPÉRATIONS

DÉMARRAGE INITIAL OU DÉMARRAGE APRÈS ARRÊT AUTOMATIQUE

1. La pompe à eau et l'électrovanne de la purge d'eau se mettent en marche pendant 45 secondes afin de vider complètement le réservoir avant le démarrage de la machine à glace. Cela permet d'assurer que le cycle de production de glace démarre avec de l'eau propre.
2. Le compresseur et le moteur du ventilateur (modèles à refroidissement par air et à distance) démarrent après que la pompe à eau et la vanne d'évacuation de l'eau s'arrêtent.

SÉQUENCE DE RÉFRIGÉRATION

3. La pompe à eau redémarre après un délai de 30 secondes. Lorsque la pompe à eau est en marche, un flux constant d'eau passe dans l'évaporateur et dans chaque compartiment cubique, où il est réfrigéré.
4. Lorsque suffisamment de glace a été produite, le flux d'eau entre en contact avec la sonde d'épaisseur de la glace. Après environ sept secondes, la séquence de collecte de la glace est déclenchée.

SÉQUENCE DE COLLECTE

5. a. La valve de gaz chaud s'ouvre, envoyant du gaz de réfrigération chaud dans l'évaporateur.

   b. L'électrovanne de l'évacuation d'eau se met en marche pendant 45 secondes afin de vider l'eau se trouvant dans le réservoir. Après la purge de 45 secondes la pompe à eau et la vanne d'évacuation de l'eau s'arrêtent.

6. Le gaz chaud de réfrigération chauffe l'évaporateur et fait tomber les glaçons, en un seul bloc, de l'évaporateur dans le bac de stockage.

   Le bloc de glaçons fait pivoter le rideau d'eau en glissant et actionne le commutateur du bac. L'ouverture momentanée du commutateur du bac arrête la séquence de collecte et remet la machine sur la séquence de réfrigération (Étapes 3 et 4).

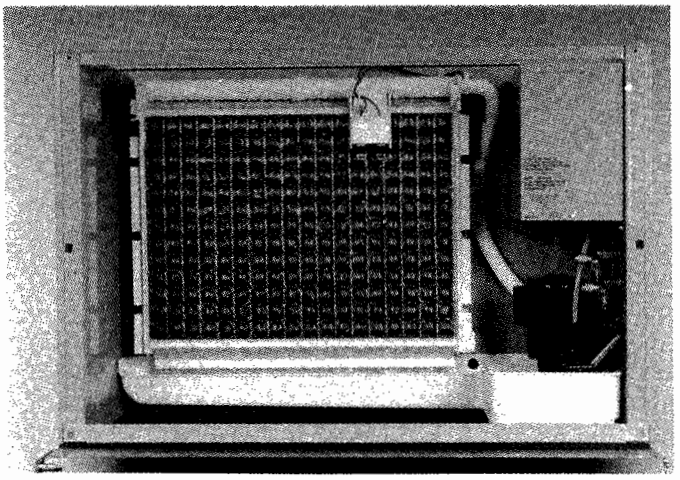


Abbildung 3. GEFRIERSEQUENZ
Figura 3. SECUENCIA DE CONGELAMIENTO
Figure 3. SÉQUENCE DE RÉFRIGÉRATION

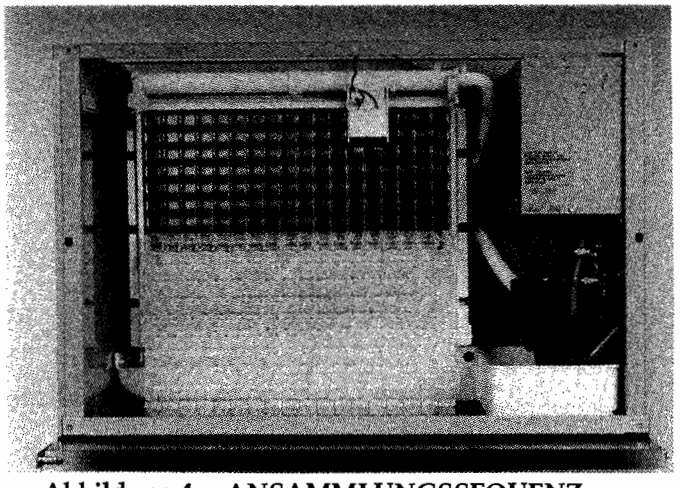


Abbildung 4. ANSAMMLUNGSSEQUENZ
Figura 4. SECUENCIA DE RECOLECCION
Figure 4. SÉQUENCE DE COLLECTE

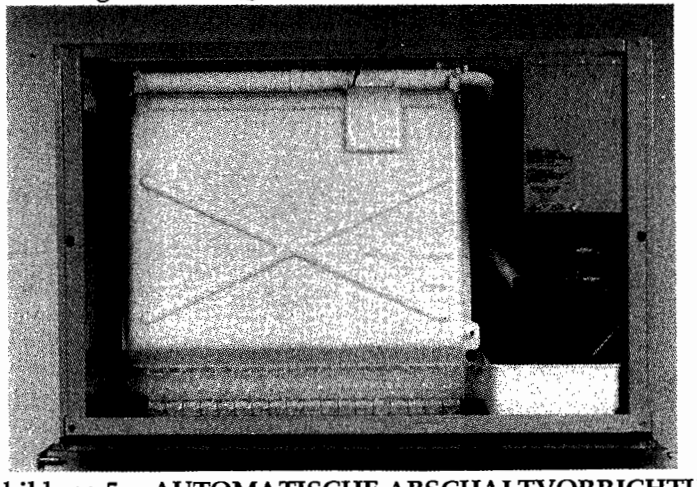


Abbildung 5. AUTOMATISCHE ABSCHALTVORRICHTUNG
Figura 5. PARO AUTOMATICO
Figure 5. ARRÊT AUTOMATIQUE

AUTOMATISCHE ABSCHALTVORRICHTUNG

7. Sobald der Ansammlungsbehälter voll ist, können die Eiswürfelplatten nicht mehr an dem Wasservorhang vorbeigleiten und halten diesen somit offen. Wird der Wasservorhang länger als sieben Sekunden lang offen gehalten, schaltet sich die Maschine ab.
8. Die Eismaschine bleibt solange abgeschaltet bis ausreichende Mengen Eises aus dem Ansammlungsbehälter entfernt wurden, so daß Eis ohne den Wasservorhang zu blockieren in den Behälter fallen kann. Wenn der Wasservorhang in dessen Betriebsposition zurückgeschwenkt ist, wird die Eismaschine neu gestartet. (Schritte 1-2).

SELBSTREINIGUNGSSYSTEM (SeCS™)
Konsultieren Sie Seite 33.

APAGADO AUTOMATICO

7. Cuando el depósito de almacenamiento está lleno, el grupo de cubos no despeja la cortina de agua y ésta permanece abierta. Si la cortina de agua permanece abierta por más de siete segundos, la máquina de hacer hielo se apagará.
8. La máquina de hacer hielo permanecerá apagada hasta que haya suficiente hielo en el depósito de almacenamiento y éste pueda caer libremente en la cortina de agua. Cuando la cortina de agua oscile nuevamente hacia atrás, hacia su posición de operación, la máquina de hacer hielo se re-encenderá.(Pasos 1-2)

SISTEMA DE AUTO LIMPIEZA(SeCS™)
Véase página 33.

ARRÊT AUTOMATIQUE

7. Lorsque le bac de stockage est plein, le bloc de glaçons ne peut pas maintenir le rideau d'eau ouvert. La machine s'arrête si le rideau d'eau reste ouvert pendant plus de sept secondes.
8. La machine à glace reste à l'arrêt jusqu'à ce que suffisamment de glaçons aient été sortis du bac de stockage afin de pouvoir permettre à la glace de tomber du rideau d'eau. Lorsque le rideau d'eau revient en position opérationnelle, la machine à glace redémarre (Étapes 1 et 2).

SYSTÈME D'AUTO-NETTOYAGE (SeCS™)
Voir page 34.

BETRIEBSPRÜFVERFAHREN

Ihre Manitowoc-Eismaschine wurde vor dem Versand im Werk in Betrieb genommen und eingestellt. Im Normalfall erfordern Neuinstallationen keine weiteren Einstellungen. Zur Sicherstellung einer korrekten Betriebsweise sollten Sie bei der ersten Inbetriebnahme nach Ablauf einer ausgedehnten Lagerungsperiode und nach Beendigung von Reinigungs- und Desinfektionsarbeiten immer die angegebenen Betriebsprüfverfahren durchführen.

In diesen Anleitungen erläuterte, routinemäßig vorgenommene Einstellungen und Wartungsverfahren sind von der Garantie ausgenommen.

ÜBERPRÜFUNG DES WASSERSTANDES
(Abbildung 6)

1. Den Wasserstand bei laufender Wasserpumpe und solange sich die Maschine im Gefriermodus befindet überprüfen.
2. Der korrekte Wasserstand ist ungefähr gleich mit der Versetzung in der Wasserwanne.

   Das Schwimmerventil wurde vom Werk mit Bezug auf den korrekten Wasserstand eingestellt. Sofern dies erforderlich sein sollte, nehmen Sie die folgenden Einstellungen vor:

   a. Die beiden Schrauben an dem Schwimmerventilträger lockern.

   b. Die Schwimmerventil-Montage soweit es notwendig erscheint anheben oder senken. Dann die Schrauben wieder festziehen.

   c. Sind weitere Einstellungen erforderlich, den Schwimmerarm vorsichtig verbiegen bis der korrekte Wasserstand erreicht ist.

REVISIONES OPERACIONALES

Su máquina de hacer hielo es operada y ajustada en la fábrica antes de ser enviada. Normalmente las instalaciones nuevas no requieren de ajustes. Para asegurar un adecuado funcionamiento siga siempre las Revisiones Operacionales cuando encienda su máquina por primera vez, después de un largo período de no trabajo y después de limpiarla y sanearla.

Los procedimientos de ajuste y mantenimiento de rutina descritos en esta guía no están cubiertos por la garantía.

REVISION DEL NIVEL DE AGUA
(Figura 6)

1. Revise el nivel del agua mientras la máquina está en la secuencia de congelación y la bomba de agua esté corriendo.
2. El correcto nivel de agua es aproximadamente igual con el borde medial interno del recipiente del agua.

   La válvula flotadora está fabricada para el nivel de agua apropiado. Haga los siguientnes ajustes si son necesarios:

   a. Afloje los dos tornillos que sujetan la válvula flotante.

   b. Suba o baje la válvula flotadora, según lo que usted necesite, luego apriete nuevamente los tornillos.

   c. Si necesita un ajuste adicional, doble cuidadosamente el brazo flotador para obtener un correcto nivel de agua.

VÉRIFICATIONS DU FONCTIONNEMENT

Votre machine à glace Manitowoc a été testée et réglée en usine avant expédition. Les installations neuves ne nécessitent en général pas de réglages. Afin d'assurer un bon fonctionnement, effectuez toujours ces vérifications lorsque vous mettez la machine en marche pour la première fois, après un arrêt prolongé, ou après le nettoyage ou la désinfection.

Les procédures de réglage et d'entretien de routine décrites dans ce guide ne sont pas couvertes par la garantie.

VÉRIFICATION DU NIVEAU D'EAU

(Figure 6)

1. Vérifiez le niveau d'eau lorsque la machine est sur le mode de réfrigération et que la pompe à eau est en marche.
2. Le niveau d'eau correct correspond approximativement à la hauteur de la saillie du réservoir d'eau.

   La vanne à flotteur est réglée en usine sur le niveau d'eau correct. Faites les réglages suivants au besoin:
   a. Dévissez les deux vis du support de la vanne à flotteur.

   b. Soulevez ou baissez le flotteur selon les besoins puis revissez les vis.

   c. Si des réglages supplémentaires sont nécessaires, pliez le bras du flotteur avec précaution jusqu'à obtention du niveau d'eau correct.

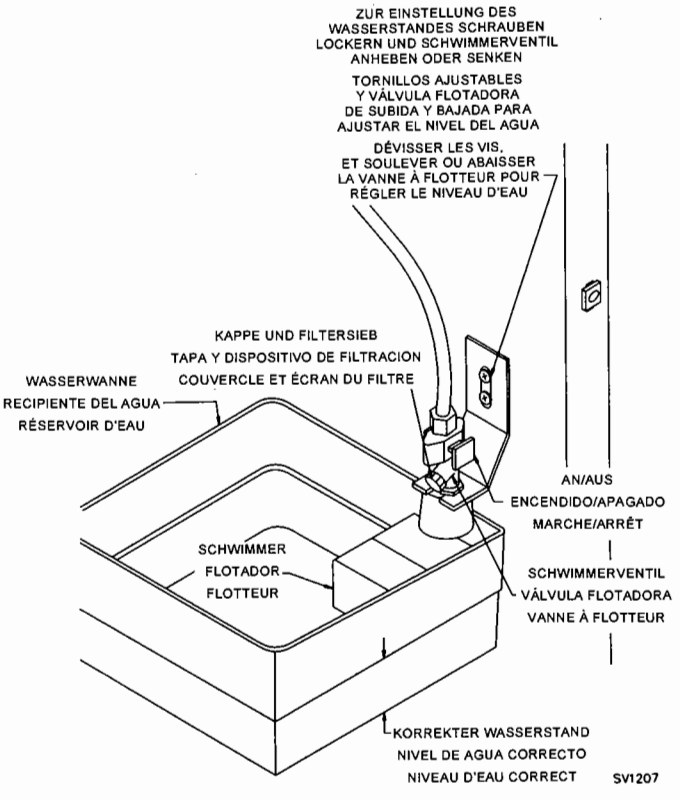


Abbildung 6. ÜBERPRÜFUNG DES WASSERSTANDES

Figura 6. REVISION DEL NIVEL DE AGUA

Figure 6. VÉRIFICATION DU NIVEAU D'EAU

ÜBERPRÜFUNG DER EISSTÄRKE (Abbildung 7)
Die Meßsonde zur Überprüfung der Eisstärke wurde vom Werk dazu eingestellt, eine Eisbrückenstärke von 0,318 cm (1/8") aufrecht zu erhalten.

Überzeugen Sie sich davon, daß der Wasservorhang sich an dessen vorgesehenem Platz befindet wenn Sie die Eisstärke überprüfen. Der Wasservorhang beugt einem Spritzen des Wassers aus der Wasserwanne vor.

Inspizieren Sie die Brückenverbindungen zwischen den einzelnen Würfeln. Die Eisbrückenstärke sollte ungefähr 0,318 cm (1/8") betragen. Sollte eine Regulierung der Eisbrückenstärke erforderlich sein, befolgen Sie bitte die folgenden Schritte.

1. Die Justierschaube der Eisstärken-Meßsonde im Uhrzeigersinn drehen, um die Stärke der Eisbrücke zu erhöhen; die Schraube entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Stärke der Eisbrücke zu verringern.

> **Anmerkung**
> Eine 1/3 Umdrehung der Justierschraube verändert die Einstellung der Eisstärke um ungefähr 0,159 cm (1/16").

2. Überzeugen Sie sich davon, daß die Kabel und der Träger der Eisstärken-Meßsonde nicht die Beweglichkeit der Meßsonde beeinträchtigen.

REVISION DEL ESPESOR DEL HIELO (Figura 7)
El revisor de espesor del hielo ha sido fabricado para mantener el puente de hielo en un espesor de 0,318 cm (1/8").

Asegurese que la cortina de agua esté en su lugar cuando vaya a realizar la Revisión del Espesor del Hielo. La cortina de agua previene que el agua contenida en el recipiente del agua salpique.

Revise el puente que une los cubos. Este puente debe ser de aproximadamente 0,318 cm (1/8") de espesor. Si requiere de cualquier otro ajuste, siga los pasos enunciados a continuación:

1. Ajuste el revisor de espesor de hielo girando el tornillo en sentido de las manecillas del reloj para aumentar el espesor del puente o en sentido contrario a las manecillas del reloj para disminuir el espesor del puente.

> **Nota**
> 1/3 de giro en el ajuste del tornillo cambia el espesor del hielo en aproximadamente 0,159 cm (1/16").

2. Asegúrese de que los alambres del revisor de espesor de hielo y la ménsula no limiten los movimientos de la prueba.

VÉRIFICATION DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE (Figure 7)

La sonde de l'épaisseur de la glace est réglée en usine afin de maintenir la glace à 0,318 cm (1/8").

Veillez à ce que le rideau d'eau soit en place lorsque vous effectuez la vérification de l'épaisseur de la glace. Le rideau d'eau empêche l'eau de gicler hors du réservoir d'eau.

Vérifiez l'épaisseur de glace entre les glaçons. Elle ne doit pas dépasser 0,318 cm (1/8") d'épaisseur. Suivez les instructions ci-dessous s'il faut effectuer des réglages.

1. Tournez la vis de réglage de la sonde de l'épaisseur de glace dans le sens des aiguilles d'une montre afin d'augmenter l'épaisseur de glace et dans le sens inverse pour réduire l'épaisseur.

> **Remarque**
> Un tiers de tour de la vis de réglage modifie l'épaisseur de la glace d'environ 0,159 cm (1/16").

2. Veillez à ce que les fils et le support de la sonde d'épaisseur de glace ne gênent pas le mouvement de la sonde.

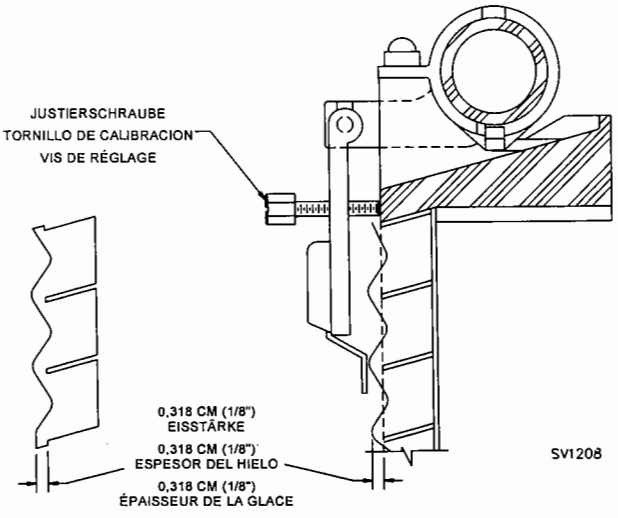


Abbildung 7. ÜBERPRÜFUNG DER EISSTÄRKE

Figura 7. REVISOR DEL ESPESOR DEL HIELO

Figure 7. VÉRIFICATION DE L'ÉPAISSEUR DE LA GLACE

ABSCHNITT 3
WARTUNG

Zur Sicherstellung eines verläßlichen und störungsfreien Betriebes und einer maximalen Eisproduktion sollten Sie die Grundsätze eines allgemeinen Wartungsprogrammes beachten.

Es ist Ihre Aufgabe dafür zu sorgen, daß die Eismaschine entsprechend der Hinweise im Rahmen dieser Anleitungen gewartet wird. Wenn Sie sich der anzuwendenden korrekten Methoden und Sicherheitsvorkehrungen nicht sicher sind oder diese nicht kennen, nehmen Sie mit Ihrem örtlichen, qualifizierten Manitowoc-Wartungsdienst-Vertreter Verbindung auf, damit dieser die notwendigen Arbeiten durchführt.

Wir empfehlen, daß Sie die Richtlinien für Wartungsarbeiten halbjährlich in die Tat umsetzen. Jedes Mal wenn Sie Wartungsarbeiten vornehmen, tragen Sie das entsprechende Datum in den dafür vorgesehenen Kasten ein. Diese Daten werden Ihnen später als Gedächtnisstütze dienen und Sie daran erinnern, wann Wartungsarbeiten das nächste Mal vorgenommen werden sollten.

SECCION 3
MANTENIMIENTO

Siga las instrucciones de mantenimiento general para asegurar un funcionamiento óptimo, sin problemas y con la máxima producción de hielo.

Usted es el responsable del mantenimiento de la máquina de hacer hielo de acuerdo con las instrucciones de este manual. Si alguna vez no conoce o está inseguro de los procedimientos correctos o de las medidas de seguridad que deben ser seguidas; contacte a su Representante local de Servicio Manitowoc para una muestra del mantenimiento correcto.

Le recomendamos que siga las guías de mantenimiento semi anualmente. Anotar las fechas de los procedimientos de mantenimiento en el espacio provisto para ello. Así podrá revisar las fechas más adelante y recordar los pasos apropiados de mantenimiento.

SECTION 3
ENTRETIEN

Suivez un calendrier général d'entretien afin d'assurer un bon fonctionnement et une production de glace optimale.

Vous êtes responsable de l'entretien de la machine à glace selon les instructions de ce guide. Faites appel à votre réparateur agréé Manitowoc pour qu'il effectue l'entretien si vous n'êtes pas certain ou si vous ne savez pas comment procéder, ou si vous ne savez pas quelles précautions de sécurité suivre.

Nous vous recommandons d'effectuer l'entretien deux fois par an. Notez la date où l'entretien a été effectué dans la case prévue à cet effet. Vous pourrez consulter ces dates ultérieurement afin de mettre à jour votre programme d'entretien.

RICHTLINIEN FÜR WARTUNGSARBEITEN

HALBJÄHRLICHE WARTUNGSARBEITEN	Hinweise auf seite	Wartung durchgeführt am
1. Allgemeine Inspektion der Eismaschine	27	
2. Reinigung der Außenflächen	27	
3. Reinigung des Verdichters -		
Luftgekühlt	29	
Wassergekühlt	31	
4. Reinigung der Innenflächen - Selbstreinigungssystem (SeCS™)		
Reinigungsverfahren	33	
Desinfektionsverfahren	39	
Entfernung von Teilen zu Reinigungszwecken	47	
5. Manitowoc-Tri-Liminator-Wasserfiltriersystem	59	
6. Betriebsüberprüfungen		
Wasserstand	19	
Eisstärke	21	
7. Winterfestmachung	61	

DIAGRAMA DE LA GUIA DE MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO SEMI-ANUAL	Página	Fechas de Mantenimiento
1. Inspección General de la Máquina de hacer hielo	27	
2. Limpieza Exterior	27	
3. Limpieza del Condensador		
Enfriador de Aire	29	
Enfriador de Agua	31	
4. Limpieza Interior - Sistema de auto-limpieza (SeCS™)		
Procedimientos de Limpieza	33	
Procedimientos de Saneamiento	39	
Remoción de las Partes para Limpieza	47	
5. Sistema de Filtración de Agua Manitowoc Tri-Liminator	59	
6. Revisiones Operacionales		
Nivel de Agua	19	
Espesor del Hielo	21	
7. Sistema para Invierno	61	

TABLEAU DES CONSIGNES D'ENTRETIEN

ENTRETIEN DEUX FOIS PAR AN	Page	Date de l'entretien
1. Inspection générale de la machine à glace	28	
2. Nettoyage extérieur	28	
3. Nettoyage du condensateur -		
Refroidissement par air	30	
Refroidissement par eau	32	
4. Nettoyage intérieur - Système d'auto-nettoyant (SeCS™)		
Procédures de nettoyage	34	
Procédures de désinfection	40	
Démontage des pièces pour nettoyage	48	
5. Système de filtre à eau Manitowoc Tri-Liminator	60	
6. Vérifications du fonctionnement		
Niveau d'eau	20	
Épaisseur de la glace	22	
7. Préparation pour l'hiver	62	

ALLGEMEINE INSPEKTION DER EISMASCHINE

Alle Anschlußstellen und Leitungen auf Lecks hin überprüfen. Außerdem sicherstellen, daß die Kälteerzeugungs-Röhrenleitungen nicht gegen andere Röhrenleitungen, Platten, usw. reiben oder vibrieren.

Vermeiden Sie es, irgendwelche Dinge (Kisten usw.) um die Eismaschine herum aufzustapeln. Wenn die Eismaschine in Betrieb ist sollte sie nicht zugedeckt werden. Ein angemessener Luftfluß durch und um die Eismaschine herum ist von entscheidender Bedeutung, um eine lange Lebensdauer der einzelnen Komponenten zu sichern sowie zur Maximierung der Eisproduktion.

REINIGUNG DER AUSSENFLÄCHEN

1. Zur Sicherung von Reinlichkeit und effektiver Betriebsweise den Bereich um die Eismaschine herum so oft wie dies nötig erscheint reinigen.
2. Staub und Schmutz mit einer milden Wasser- und Seifenlösung und einem Schwamm abwaschen. Mit einem weichen, sauberen Tuch trockenreiben.

⚠ Vorsicht

Aus rostfreiem Stahl hergestellte Platten sollten mit einer milden Seife oder einem im Handel erhältlichen Spezialreiniger für rostfreien Stahl gereinigt werden. Keine bleichmittelhaltigen Reiniger verwenden. Derartige Reiniger sind in der Regel chlorhaltig, was auf rostfreiem Stahl Flecken hinterläßt.

Schwierige Flecken sollten mit Hilfe von rostfreier Stahlwolle entfernt werden. Niemals normale Stahlwolle oder Scheuerlappen verwenden. Diese Produkte verkratzen rostfreien Stahl und leiten damit die Rostbildung ein.

INSPECCION GENERAL DE LA MAQUINA DE HACER HIELO

Revise adecuadamente todo el sistema, no debe haber fugas o goteras. Asegúrese también que la tubería de refrigeración no esté rozando o vibrando contra otros tubos, paneles, etc,

No coloque nada alrededor o sobre la máquina de hacer hielo (cajas, etc.) No cubra la máquina de hacer hielo mientras esté funcionando. Debe haber un adecuado fluído de aire a través y alrededor de la máquina de hacer hielo para asegurar larga vida a sus componentes y una máxima producción de hielo.

LIMPIEZA EXTERIOR

1. Limpie el área alrededor de la máquina tantas veces como sea necesario para lograr un funcionamiento limpio y eficiente.
2. Lave cualquier residuo de polvo o suciedad de la parte exterior de la máquina de hacer hielo con jabón suave y agua. Luego seque con un paño limpio y seco.

⚠ Precaución

Los paneles de acero inoxidable deben ser limpiados con un jabón suave o con un detergente especial para acero inoxidable. No use detergentes que contengan agentes blanqueadores. Estos usualmente contienen cloro el cual mancha el acero inoxidable.

Las manchas fuertes o difíciles de remover deben ser tratadas con esponjillas de acero inoxidable. Nunca use esponjillas de acero normal o paños abrasivos. Estos rayan los paneles y producen oxidación.

INSPECTION GÉNÉRALE DE LA MACHINE À GLACE

Veillez à ce qu'il n'y ait pas de fuites dans la robinetterie et les conduites. Veillez aussi à ce que les conduites de réfrigération ne vibrent pas ou ne frottent pas contre d'autres conduites, panneaux, etc.

Ne rien empiler sur la machine à glace ou à proximité. Ne couvrez pas la machine à glace lorsqu'elle fonctionne. Il doit y avoir suffisamment de ventilation autour de la machine, et dans la machine, afin d'assurer une bonne longévité des composants et d'obtenir une production optimale de glace.

NETTOYAGE EXTÉRIEUR

1. Nettoyez les alentours de la machine aussi souvent que nécessaire afin d'assurer une bonne propreté et un fonctionnement sans problèmes.
2. Nettoyez la poussière ou la saleté qui ont pu s'accumuler sur l'extérieur de la machine avec de l'eau et un produit de nettoyage doux. Essuyez avec un chiffon propre.

⚠ Attention

Les panneaux en acier inoxydable doivent être nettoyés avec un produit de nettoyage doux ou un produit de nettoyage pour acier inox. N'utilisez pas de produits contenant de l'eau de Javel. Ils contiennent en général du chlore qui tache l'acier inox.

Les taches importantes doivent être enlevées avec de la laine d'acier inox. N'utilisez jamais de laine de fer ou de produits abrasifs : ils rayent les panneaux et les font rouiller.

REINIGUNG DES VERDICHTERS

⚠ WARNUNG
Vor der Inangriffnahme der Verdichterreinigung sollten Sie die elektrische Stromversorgung zur Eismaschine und zum ferninstallierten Verdichter an dem elektrischen Schaltkasten unterbrechen.

LUFTGEKÜHLTER VERDICHTER (AUTONOM UND FERNINSTALLIERTE MODELLE)
Ein verschmutzter Verdichter beeinträchtigt den Luftstrom, was in übermäßig hohen Betriebstemperaturen resultiert. Dies wiederum reduziert die Eisproduktion und verkürzt die Lebensdauer der Komponenten. Der Verdichter sollte mindestens alle sechs Monate gereinigt werden.

⚠ Vorsicht
Die Verdichterrippen haben scharfe Kanten. Seien Sie bei der Reinigung dieser Rippen vorsichtig.

1. Der waschbare Aluminiumfilter wurde dazu konzipiert Staub, Schmutz, Fusseln und Schmierfett aufzufangen. Dies trägt dazu bei, den Verdichter sauber zu halten. Den Filter mit einer milden Wasser- und Seifenlösung waschen.
2. Die Außenseite des Verdichters (die Unterseite des ferninstallierten Verdichters) mit einer weichen Bürste oder einem Sauggerät mit befestigter Bürstenzubehörvorrichtung reinigen. Den Verdichter von oben nach unten abwaschen - nicht von einer Seite zur anderen. Vorsicht anwenden, damit Sie die Rippen nicht verbiegen. Leuchten Sie eine Taschenlampe durch den Verdichter, um mögliche Schmutzablagerungen zwischen den Rippen identifizieren zu können.

LIMPIEZA DEL CONDENSADOR

⚠ ADVERTENCIA
Antes de comenzar a limpiar el condensador, desconecte la electricidad y el condensador remoto de la caja de interruptores de servicio eléctrico de la máquina de hacer hielo.

CONDENSADOR ENFRIADOR DE AIRE (AUTO-CONTENIDO Y MODELOS REMOTOS)
Un condensador sucio restrinje el paso del aire, dando como resultado el funcionamiento de la máquina en altas temperaturas. Esto reduce la producción de hielo y disminuye el tiempo de uso de los componentes. Limpiar el condensador por lo menos cada seis meses.

⚠ Precaución
Las aletas de los condensadores son muy cortantes. Tome precauciones cuando las esté limpiando.

1. El filtro lavable de aluminio está diseñado para atrapar polvo, suciedad, filamentos y grasa. Esto ayuda a mantener el condensador limpio. Limpie el filtro con jabón suave y agua.
2. Limpie la parte exterior del condensador (La parte baja del condensador remoto) con un cepillo suave o con un aspirador con cepillo suave. Cepille o lave el condensador de arriba hacia abajo - no de lado a lado. Tenga cuidado de no doblar las aletas. Use una linterna para revisar a través del condensador y detectar zonas sucias entre las aletas.

NETTOYAGE DU CONDENSATEUR

> **⚠ AVERTISSEMENT**
> Débranchez l'alimentation électrique de la machine à glace et du condensateur (au boîtier du commutateur électrique) avant de nettoyer le condensateur!

CONDENSATEUR À REFROIDISSEMENT PAR AIR (MODÈLES AUTONOMES ET À DISTANCE)

Un condensateur sale empêche le bon passage de l'air, ce qui provoque des températures de fonctionnement trop hautes. Cela réduit aussi la production de glace et la longévité des composants. Nettoyez le condensateur au moins tous les six mois.

> **⚠ Attention**
> Les ailettes du condensateur sont coupantes. Faites attention lorsque vous les nettoyez.

1. Le filtre lavable en aluminium est conçu pour retenir la poussière, les saletés, les peluches et la graisse. Cela permet de maintenir le condensateur propre. Nettoyez le filtre avec une solution d'eau et de produit de nettoyage doux.
2. Nettoyez l'extérieur du condensateur (le dessous du condensateur à distance) avec une brosse douce ou un aspirateur avec un accessoire brosse. Brossez ou lavez le condensateur de haut en bas et non latéralement. Faites attention de ne pas tordre les ailettes. À l'aide d'une lampe de poche vérifiez s'il y a de la poussière entre les ailettes.

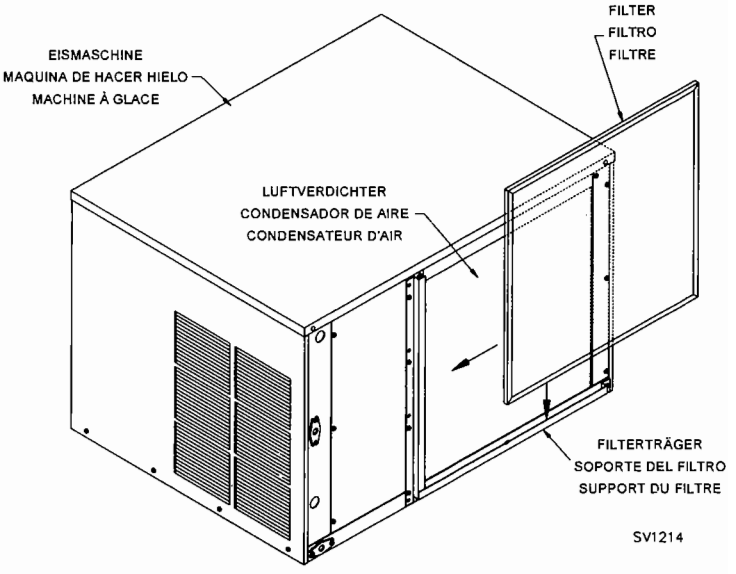


Abbildung 8. AUTONOMER, LUFTGEKÜHLTER FILTER

Figura 8. FILTRO AUTO-CONTENIDO ENFRIADOR DE AIRE

Figure 8. FILTRE AUTONOME À REFROIDISSEMENT PAR EAU

Sofern weitere Reinigungsarbeiten erforderlich sein sollten, wenden Sie eine der beiden folgenden Methoden an:

a. Druckluft von innen durch den Verdichter blasen. Vorsicht anwenden, um einem Verbiegen der Rippenkanten vorzubeugen. Den Verdichter mit einer Taschenlampe ausleuchten, um festzustellen ob aller Schmutz entfernt wurde.

b. Reinigungsarbeiten mit Hilfe eines im Handel erhältlichen Verdichterspulenreinigers durchführen. Beachten Sie die Hinweise und Vorsichtsmaßnahmen, die zusammen mit dem Reiniger geliefert werden.

3. Alle verbogenen Verdichterrippen mit einem Rippenkamm gerade biegen, Abbildung 9.
4. Die Ventilatorblätter und den Motor mit einem weichen Tuch abwischen. Zur Vermeidung eines Verbiegens der Ventilatorblätter Vorsicht anwenden. Außerordentlich verschmutzte Ventilatorblätter mit warmem Seifenwasser abwaschen und gründlich nachspülen.

⚠ Vorsicht
Sofern Sie die Verdichter-Ventilatorblätter mit Wasser abwaschen, sollten Sie den Ventilatormotor abdecken, um möglichen Wasserschäden vorzubeugen.

WASSERGEKÜHLTER VERDICHTER (UND WASSER-REGULIERVENTIL)
Der wassergekühlte Verdichter und das Wasser-Regulierventil benötigen unter Umständen eine Reinigung wegen Kesselsteinbildung.

Eine niedrige Eisproduktion, ein hoher Wasserverbrauch und hohe Betriebstemperaturen und -drücke sind unter Umständen Symptome für Behinderungen im Wasserkreislauf des Verdichters.

Zur Durchführung der notwendigen Reinigungsverfahren benötigen Sie Spezialpumpen und Reinigungslösungen. Von daher müssen diese Arbeiten durch qualifiziertes Wartungs- oder Kundendienstpersonal durchgeführt werden.

Si requiere de limpieza adicional, use uno o ambos de los siguientes procedimientos:

a. Desde el interior del condensador sople con aire comprimido a través del mismo. Tenga cuidado de no doblar las hojas del ventilador. Luego revise con una linterna si toda la suciedad ha sido removida.

b. Limpie con un espiral para limpiar condensadores de acuerdo con las instrucciones y precauciones del uso del espiral.

3. Enderece cualquier aleta del condensador que se encuentre doblada con un peine de aleta, figura 9.
4. Limpie cuidadosamente las hojas del ventilador y el motor con un paño suave, teniendo cuidado de no doblar las hojas del ventilador. Lave las zonas excesivamente sucias de las hojas del ventilador con agua tibia y jabón, luego enjuagelas.

⚠ Precaucion
Si esta limpiando las hojas del ventilador con agua, cubra el motor del ventilador para evitar daños producidos por el agua.

CONDENSADOR ENFRIADOR DE AGUA (Y VALVULA REGULADORA DEL AGUA)
El condensador enfriador de agua y la válvula reguladora del agua pueden requerir de limpieza debido a la formación de escamas.

Bajas producciones de hielo, altos consumos de agua y funcionamiento a altas temperaturas y presiones pueden ser síntomas de problemas en el circuito del condensador.

El procedimiento de limpieza requiere bombas y detergentes especiales. Por tal razón la limpieza debe ser realizada por personal de servicio y mantenimiento calificado.

Si les ailettes ont besoin d'être nettoyées, utilisez une des deux méthodes suivantes :

a. Nettoyez avec de l'air comprimé depuis l'intérieur du condensateur. Faites attention de ne pas tordre les pales du ventilateur. À l'aide d'une lampe de poche veillez à ce qu'il n'y ait plus de poussière entre les ailettes.

b. Nettoyez avec un produit de nettoyage du commerce pour serpentins de condensateur, selon les instructions du fabricant.

3. Redressez les ailettes tordues avec un peigne à ailettes, comme indiqué dans la Figure 9.
4. Essuyez doucement les lames du ventilateur et le moteur avec un chiffon doux en faisant attention de ne pas tordre les pales du ventilateur. Nettoyez les pales de ventilateur très sales avec de l'eau chaude savonneuse et rincez bien.

> **⚠ Attention**
> Si vous nettoyez les pales du ventilateur avec de l'eau, couvrez le moteur afin de le protéger.

CONDENSATEUR À REFROIDISSEMENT PAR EAU (ET VANNE DE RÉGLAGE DU DÉBIT D'EAU)

Le condensateur à refroidissement par eau et la vanne de réglage du débit d'eau doivent être nettoyés à cause de l'accumulation de tartre.

Les symptômes d'entartrage du circuit d'eau du condensateur sont les suivants : faible production de glace, grande consommation d'eau et hautes températures de fonctionnement.

Les procédures de nettoyage nécessitent l'emploi de pompes et de produits de nettoyage spéciaux. Le nettoyage doit par conséquent être effectué par du personnel de service ou d'entretien qualifié.

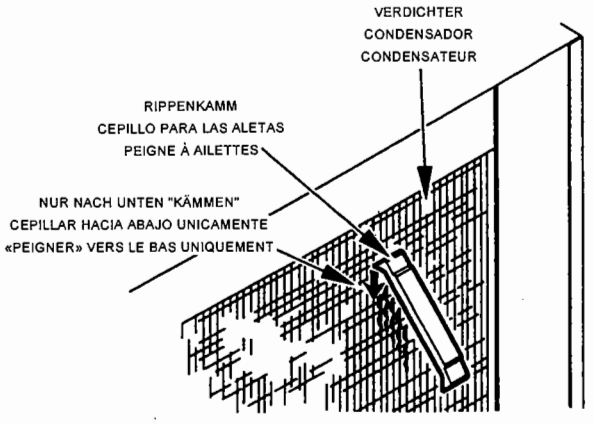


Abbildung 9. VERBOGENE VERDICHTERRIPPEN GERADE BIEGEN

Figura 9. ENDEREZAMIENTO DE LAS ALETAS CURVADAS DEL CONDENSADOR

Figure 9. COMMENT REDRESSER LES AILETTES DE CONDENSATEUR

REINIGUNG DER INNENFLÄCHEN - SELBSTREINIGUNGSSYSTEM (SeCS™)

Zur Sicherstellung einer effektiven Betriebsweise sollten Sie die Eismaschine nach jeweils sechs Monaten reinigen und desinfizieren. Wenn Ihre Eismaschine eine häufigere Reinigung und Desinfektion benötigt, so sollten Sie eine qualifizierte Wartungsdienststelle konsultieren, damit diese die Wasserqualität testet und angemessene Wasserbehandlungsmaßnahmen vorschlägt.

REINIGUNGSVERFAHREN

Vor Inangriffnahme der Reinigungsarbeiten sollten Sie das Wasserablaßventil auf eine ordnungsgemäße Betriebsweise hin überprüfen (siehe Wasserablaßventil, Seite 47). Es können sich Ablagerungen in dem Ventil ansammeln, die Lecks oder eine Beeinträchtigung des Wasserstromes verursachen.

> **⚠ Vorsicht**
> Keine Reiniger- und Desinfektionslösungen zusammenmischen. Sofern die Einsatzweise dieser Produkte zu der jeweiligen Produktetikettierung im Widerspruch steht, liegt eine Zuwiderhandlung der entsprechenden Bundesgesetze vor.

Der Eismaschinenreiniger wird dazu verwendet, Kalk- oder andere Mineralstoffablagerungen zu entfernen. Er wird nicht bei der Entfernung von Algen oder Schlamm eingesetzt. Mit Bezug auf die Algen- und Schlammentfernung, konsultieren Sie bitte den Abschnitt über Desinfektionsverfahren.

1. Nachdem das Eis zum Abschluß des Ansammlungszyklus' von dem Verdampfer gefallen ist, bringen Sie den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter in die AUS (OFF) Position. Ebenso können Sie den Schalter in die AUS (OFF) Position bringen und das Eis vom Verdampfer fortschmelzen lassen.

> **⚠ Vorsicht**
> Das Eis niemals mit Hilfe eines Fremdkörpers mit Gewalt vom Verdampfer entfernen. Dies kann in Schäden resultieren.

2. Die Wasserzufuhr zur Eismaschine an dem Wasserversorgungshahn unterbrechen. Den Behälter ausleeren.

> **⚠ WARNUNG**
> Bevor Sie fortfahren, sollten Sie die elektrische Stromversorgung der Eismaschine an dem elektrischen Schaltkasten unterbrechen.

LIMPIEZA INTERIOR- SISTEMA DE AUTO-LIMPIEZA (SeCS™)

Limpie y sanee la máquina de hacer hielo cada seis meses para una eficiente operación. Si la máquina de hacer hielo requiere más procesos de limpieza y saneado, consulte el servicio calificado de la compañía y haga revisar la calidad del agua y pida recomendaciones para el tratamiento de la misma.

PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA

Antes de comenzar el procedimiento de limpieza, revise que la válvula de la bomba del agua esté funcionando correctamente (Ver válvula de la bomba de agua, página 47). La válvula puede tener acumulados depósitos causando goteras o problemas en el fluído de agua.

> **⚠ Precaucion**
> No mezcle soluciones limpiadoras con soluciones saneadoras. Es una violación a la ley Federal el uso de estos productos de una manera inconsistente de acuerdo con sus instrucciones.

La Solución Limpiadora de la Máquina de Hacer Hielo es usada para remover escamas y otros depósitos minerales. Esta no debe ser usada para remover algas y secreciones viscosas.

1. Lleve el interruptor HIELO/APAGADO/LIMPIEZA (ICE/OFF/CLEAN) a la posición de apagado (OFF), después de que el hielo caiga del evaporador al final del ciclo de recolección. O lleve el interruptor a la posición de apagado (OFF) y deje que el hielo del evaporador se derrita.

> **⚠ Precaucion**
> Nunca use nada para retirar el hielo del evaporador. Puede producir daños.

2. Apague el suministro de agua de la máquina de hacer hielo en la válvula de agua de servicio. Vacie el depósito.

> **⚠ ADVERTENCIA**
> Antes de cualquier procedimiento, desconecte la electricidad de la máquina de hacer hielo en la caja de interruptores eléctricos.

NETTOYAGE INTÉRIEUR - SYSTÈME AUTO-NETTOYANT (SeCS™)

Nettoyez et désinfectez la machine tous les six mois afin d'assurer un bon fonctionnement. S'il s'avère nécessaire de nettoyer et de désinfecter la machine à glace plus souvent, consultez une entreprise de service qualifiée pour tester la qualité de l'eau et recommander un traitement de l'eau approprié.

PROCÉDURES DE NETTOYAGE

Avant de commencer le nettoyage, veillez à ce que la vanne d'évacuation de l'eau fonctionne correctement (Voir «Vanne d'évacuation de l'eau», page 48). Des dépôts risquent de s'accumuler dans la vanne et de créer des fuites ou d'empêcher un débit d'eau correct.

⚠ Attention

Ne mélangez pas les produits de nettoyage et ceux de désinfection. Les lois fédérales américaines interdisent d'utiliser ces produits d'une manière contraire à leurs modes d'emploi.

Le produit de nettoyage pour la machine à glace s'utilise pour enlever le tartre et autres dépôts minéraux. Il ne doit pas être utilisé pour nettoyer les saletés ou les algues. Voir comment nettoyer les algues ou les saletés dans la section sur la désinfection.

1. Mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur la position OFF (ARRÊT) après que la glace soit tombée de l'évaporateur à la fin du cycle de collecte. Vous pouvez aussi mettre le commutateur sur OFF (ARRÊT) et laisser fondre la glace se trouvant dans l'évaporateur.

⚠ Attention

N'essayez jamais de forcer la glace à tomber de l'évaporateur. Vous risqueriez d'endommager la machine.

2. Coupez l'alimentation en eau de la machine à glace à la vanne d'alimentation en eau. Videz le bac à glace.

⚠ AVERTISSEMENT

Débranchez l'alimentation électrique de la machine à glace avant de continuer.

3. Recht saubere Teile können an Ort und Stelle gereinigt werden. Sofern zutreffend, fahren Sie mit Schritt 4 fort.

   a. Die Wasserwanne, den Wasservorhang, die Wasserpumpe, die Wasser-Verteilerröhre und die Eisstärken-Meßsonde entfernen. (Siehe Entfernung von Teilen zu Reinigungszwecken, Seite 47.)

⚠ WARNUNG
Bei der Handhabung des Eismaschinenreinigers oder -desinfektionsmittels sollten Sie Gummihandschuhe und eine Schutzbrille (und/oder Gesichtsmaske) tragen.

   b. Die ausgebauten Teile in einer Lösung von nicht mehr als 0,125 l des Reiniger pro 1 l (16 oz./1 gallon) warmen Wassers einweichen. Zur Reinigung der Teile eine Bürste mit weichen Borsten (KEINE DRAHTBÜRSTE BENUTZEN) oder einen Schwamm verwenden. Achten Sie darauf, daß Sie die Teile nicht beschädigen.

⚠ Vorsicht
Den Motor der Wasserpumpe nicht in der Reinigungslösung eintauchen.

⚠ WARNUNG
Verwenden Sie ausschließlich den von Manitowoc genehmigten Eismaschinenreiniger (Teilnummer 94-0546-3) und das Manitowoc-Desinfektionsmittel (Teilnummer 94-0565-3). Sofern die Einsatzweise dieser Produkte zu der jeweiligen Produktetikettierung im Widerspruch steht, liegt eine Zuwiderhandlung der entsprechenden Bundesgesetze vor. Vor der Anwendung sollten Sie alle Produktetiketten lesen und verstehen.

   c. Zur Entfernung von Kesselsteinablagerungen von oben, an den Seiten und unten an den Verdampfer-Extrusionen sowie von den Eismaschinenwänden und von allen Innenflächen des Eissammelbehälters sollten Sie die Reinigungslösung und eine Bürste oder einen Schwamm verwenden.

   d. Alle mit der Reinigungslösung gewaschenen Teile und Oberflächen gründlich mit sauberem Wasser spülen und die Teile wieder installieren.

3. Las partes pueden ser limpiadas en su posición original. Pase al punto 4 si así es aplicable.

   a. Remueva el recipiente del agua, la cortina de agua, la bomba de agua, tubo de distribución del agua y el revisor del espesor del hielo (Lea Remoción de Partes para Limpieza, página 47).

⚠ ADVERTENCIA
Use guantes de plástico y gafas de protección (y/o careta de protección) cuando esté trabajando en el proceso de limpieza y saneado de la máquina de hacer hielo.

   b. Sumerja las partes removidas en una solución de no más de 0,125 l de detergente limpiador en 1 l (16 oz./1 gallon) de agua caliente. Use un cepillo de cerdas suaves (NO USE CEPILLO DE ALAMBRE) o una esponja para limpiar las partes. Tenga cuidado de no dañarlas.

⚠ Precaucion
No sumerja el motor de la bomba del agua en la solución limpiadora.

⚠ ADVERTENCIA
Use solamente solución limpiadora aprobada por Manitowoc (Número 94-05463-3), lo mismo para la solución saneadora (Número 94-0565-3). Es una violación a la ley Federal el uso de estas soluciones de una manera inconsistente de acuerdo a sus instrucciones. Lea y entienda todas las especificaciones impresas en la botella antes de ser usada.

   c. Use la solución limpiadora y un cepillo o esponja para remover la escama en la parte superior, lados y parte inferior del evaporador, la parte interior de los paneles de la máquina y toda la parte interior del depósito de hielo.

   d. Enjuague profusamente todas las partes y superficies limpiadas con la solución limpiadora con agua limpia y luego reinstale las partes.

3. Les pièces relativement propres peuvent être nettoyées sans être démontées. Dans ce cas, passez à l'étape 4.

   a. Sortez le réservoir d'eau, le rideau d'eau, la pompe à eau, le tuyau de distribution de l'eau et la sonde d'épaisseur de la glace. (Voir la section concernant le démontage des pièces pour le nettoyage, page 48.)

⚠ AVERTISSEMENT
Portez des gants en caoutchouc et des lunettes de sécurité (et/ou un masque) lorsque vous vous servez du produit de nettoyage ou de désinfection de la machine à glace.

   b. Faites tremper les pièces que vous venez de démonter dans une solution de 0,125 l maximum de produit de nettoyage par 1 l (16 oz./1 gallon) d'eau chaude. Utilisez une brosse douce (NE PAS UTILISER DE BROSSE MÉTALLIQUE) ou une éponge pour nettoyer les pièces. Faites attention de ne pas endommager les pièces.

⚠ Attention
Ne pas plonger le moteur de la pompe à eau dans la solution de nettoyage.

⚠ AVERTISSEMENT
Utilisez uniquement le produit de nettoyage (numéro de pièce 94-0546-3) et le désinfectant (numéro de pièce 94-0565-3) approuvés par Manitowoc. Les lois fédérales américaines interdisent d'utiliser ces produits d'une manière contraire à leurs modes d'emploi. Lisez et veillez à bien comprendre les étiquettes de ces produits avant de les utiliser.

   c. Enlevez les dépôts de tartre se trouvant sur les extrusions supérieures, inférieures et latérales, sur l'intérieur des panneaux de la machine à glace et sur tout l'intérieur du bac à glace avec une brosse ou une éponge trempées dans la solution de nettoyage.

   d. Rincez à grande eau toutes les pièces et les surfaces que vous venez de nettoyer. Remontez les pièces.

Anmerkung
Bei einem unvollständigen Spülen der Eisstärken-Meßsonde können Rückstände zurückbleiben. Dies führt unter Umständen zu einem verfrühten Umschalten der Eismaschine auf den Ansammlungszyklus. Sie erreichen die besten Resultate wenn Sie die Sonde beim Spülen abwischen und dann vor der Wiederinstallation gründlich abtrocknen.

e. Die Wasser- und Stromversorgung wieder anstellen.

⚠ WARNUNG
Bei der Handhabung des Eismaschinenreinigers oder -desinfektionsmittels sollten Sie Gummihandschuhe und eine Schutzbrille (und/oder Gesichtsmaske) tragen.

4. **Selbstreinigungssystem (SeCS™)** Die Verdampferoberfläche reinigen. Sofern Sie es versäumen andere Teile vor Inangriffnahme des Verdampfers zu reinigen, so kann dies in ungenügender Säuberung der Verdampferoberfläche resultieren.
   a. Den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter in die REINIGEN (CLEAN) Position bringen. Das Wasser fließt nun durch das Wasserabflußventil und den Abfluß hinunter.
   b. Warten Sie ungefähr eine Minute, oder solange bis das Wasser beginnt über den Verdampfer zu fließen.
   c. Geben Sie 0,125 l (2 oz.) des Manitowoc-Eismaschinenreinigers in die Wasserwanne.
   d. Das Selbstreinigungssystem (SeCS™) der Eismaschine stellt automatisch einen 10-minütigen Reinigungszyklus ein, der von sechs Spülzyklen gefolgt wird. Danach stoppt die Maschine. (Dieser Selbstreinigungszyklus dauert ungefähr 25 Minuten).
   e. Nach Abschluß des Selbstreinigungsvorganges bringen Sie den Schalter in die AUS (OFF) Position und fahren mit der Implementierung der Desinfektionsanweisungen fort.

Nota
El enjuague incompleto del puente del espesor de hielo puede causar residuos. Esto podría inducir a la máquina a su ciclo de recolección prematuramente. Para mejores resultados, cepille y limpie el revisador aparte mientras lo está enjuagando, luego séquelo bien antes de colocarlo.

e. Conecte nuevamente el suministro de agua y fluído eléctrico.

⚠ ADVERTENCIA
Use guantes de plástico y gafas de protección (y/o careta de protección) cuando esté trabajando en el proceso de limpieza y saneamiento de la máquina de hacer hielo.

4. **Sistema de Auto-Limpieza (SeCS™)** Limpie la superficie del evaporador. Si limpia otras partes antes que el evaporador la limpieza en la superficie del evaporador no serán muy satisfactoria.
   a. Mueva el interruptor de la posición de HIELO/APAGADO/LIMPIEZA (ICE/OFF/CLEAN) a la posición de limpieza. El agua fluirá a través de la válvula de la bomba de agua y el drenaje.
   b. Espere alrededor de un minuto o hasta que el agua comience a fluir sobre el evaporador.
   c. Agregue 0,125 l (2 oz.) de Solución Limpiadora Manitowoc al recipiente del agua.
   d. El sistema de auto-limpieza de la máquina de hacer hielo (SeCS™) automáticamente trabajará durante diez minutos en el ciclo de limpieza, seguido por seis minutos del ciclo de enjuague, luego se detendrá. (Este ciclo de auto-limpieza toma aproximadamente 25 minutos).
   e. Cuando el ciclo de auto-limpieza termine, mueva el interruptor a la posición de APAGADO (OFF) y proceda con la sección de saneado.

Remarque

Vous risquez de laisser un résidu de produit de nettoyage sur la sonde d'épaisseur de la glace si vous ne la rincez pas correctement. Cela risque de provoquer un passage prématuré de la machine à glace au cycle de collecte. Pour de meilleurs résultats, brossez ou essuyez la sonde lorsque vous la rincez, et séchez-la soigneusement avant de la remettre en place.

e. Rebranchez l'eau et l'alimentation électrique.

⚠ AVERTISSEMENT

Portez des gants en caoutchouc et des lunettes de sécurité (et/ou un masque) lorsque vous vous servez du produit de nettoyage ou de désinfection de la machine à glace.

4. **Système auto-nettoyant (SeCS™)** Nettoyez la surface de l'évaporateur. Si vous ne nettoyez pas les autre pièces avant l'évaporateur, vous risquez d'obtenir un mauvais nettoyage de la surface de l'évaporateur.
   a. Mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur la position CLEAN (NETTOYAGE). L'eau s'écoule dans la vanne d'évacuation de l'eau et par le robinet.
   b. Attendez environ une minute ou jusqu'à ce que l'eau commence à couler sur l'évaporateur.
   c. Mettez 0,125 l (2 oz.) de produit de nettoyage pour machine à glace Manitowoc dans le réservoir d'eau.
   d. Le système auto-nettoyant (SeCS™) minute automatiquement un cycle de nettoyage de dix minutes, suivi de six cycles de rinçage, puis s'arrête. (Ce cycle auto-nettoyant dure environ 25 minutes).
   e. Lorsque le cycle d'auto-nettoyage s'arrête, mettez le commutateur sur OFF (ARRÊT) et passez aux opérations de désinfection.

DESINFEKTIONSVERFAHREN

⚠ WARNUNG

Bei der Handhabung des Eismaschinenreinigers oder -desinfektionsmittels sollten Sie Gummihandschuhe und eine Schutzbrille (und/oder Gesichtsmaske) tragen.

Das Desinfektionsmittel dient der Algen- oder Schlammentfernung nachdem die Behandlung mit dem Manitowoc-Eismaschinenreiniger abgeschlossen wurde. Das Desinfektionsmittel wird nicht zur Entfernung von Kalk- oder anderen Mineralstoffablagerungen eingesetzt.

Nach dem Reinigungsvorgang oder wenn der Verdampfer frei von Eis ist, sollten Sie die Maschine desinfizieren.

Das Selbstreinigungssystem (SeCS™) wird auch zur Desinfektion eingesetzt:

1. Den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter in die REINIGEN (CLEAN) Position bringen. Das Wasser fließt nun durch das Wasserabflußventil und den Abfluß hinunter.
2. Warten Sie ungefähr eine Minute, oder solange bis das Wasser beginnt über den Verdampfer zu fließen.
3. Geben Sie 0,188 l (3 oz.) des Manitowoc-Desinfektionsmittels in die Wasserwanne.
4. Das Selbstreinigungssystem (SeCS™) der Eismaschine stellt automatisch einen 10-minütigen Desinfektionszyklus ein, der von sechs Spülzyklen gefolgt wird. Danach stoppt die Maschine. (Dieser Selbstreinigungszyklus dauert ungefähr 25 Minuten).
5. Die inneren Oberflächen der Eismaschine und des Sammelbehälters mit einer Lösung bestehend aus 0,063 l (1 oz.) des Desinfektionsmittels pro bis zu 1 l (1 oz./ 4 gallons) Wassers desinfizieren. Alle desinfizierten Oberflächen mit sauberem Wasser abspülen.
6. Sobald der Selbstreinigungszyklus (Desinfektionszyklus) beendet ist, den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter in die EIS (ICE) Position bringen.

PROCEDIMIENTO DE SANEADO

⚠ ADVERTENCIA

Use guantes de plástico y gafas de protección (y/o careta de protección) cuando trabaje en el proceso de limpieza y saneamiento de la máquina de hacer hielo.

El proceso de saneamiento es usado para remover algas o superficies viscosas después de usar Detergente Limpiador Manitowoc. Esto no se usa para remover escamas u otros depósitos minerales.

Emplee el procedimiento de saneamiento después del de limpieza o cuando el hielo esté afuera del evaporador.

El sistema de auto-limpieza (SeCS™) también es usado en el proceso de saneado:

1. Gire el interruptor HIELO/APAGADO/LIMPIEZA (ICE/OFF/CLEAN) a la posición de LIMPIEZA (CLEAN). El agua fluirá a través de la válvula de la bomba de agua y el drenaje.
2. Espere alrededor de un minuto hasta que el agua empiece a fluir sobre el evaporador.
3. Agregue 0,188 l (3 oz.) de Saneador Manitowoc al agua depositada en el recipiente del agua.
4. El sistema de auto-limpieza de la máquina de hacer hielo (SeCS™) iniciará automáticamente el ciclo de saneado por diez minutos, seguido por seis minutos del ciclo de enjuague, luego se detendrá. (Este ciclo toma aproximadamente 25 minutos)
5. Sanee las superficies interiores de la máquina de hacer hielo así como también el depósito del hielo con una solución de 0,063 l de saneador por 1 l (1 oz./4 gallons) de agua limpia. Enjuague todoas las superficies saneadas con agua limpia.
6. Cuando el ciclo de auto-limpieza (saneado) se detenga mueva el interruptor de la posición HIELO/APAGADO/LIMPIEZA (ICE/OFF/CLEAN) a la posición HIELO (ICE).

PROCÉDURES DE DÉSINFECTION

⚠ AVERTISSEMENT
Portez des gants en caoutchouc et des lunettes de sécurité (et/ou un masque) lorsque vous vous servez du produit de nettoyage ou de désinfection de la machine à glace.

Le désinfectant sert à se débarrasser des algues ou des saletés après avoir utilisé le produit de nettoyage Manitowoc. Il ne doit pas être utilisé pour nettoyer les dépôts de tartre et autres dépôts minéraux.

Désinfectez après avoir effectué le nettoyage ou lorsqu'il n'y a pas de glace dans l'évaporateur.

Le système auto-nettoyant (SeCS™) est aussi utilisé pour la désinfection :

1. Mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur la position CLEAN (NETTOYAGE). L'eau s'écoule dans la vanne d'évacuation de l'eau et par le robinet.
2. Attendez environ une minute ou jusqu'à ce que l'eau commence à couler sur l'évaporateur.
3. Mettez 0,188 l (3 oz.) de désinfectant pour machine à glace Manitowoc dans le réservoir d'eau.
4. Le système auto-nettoyant (SeCS™) minute automatiquement un cycle de nettoyage de dix minutes, suivi de six cycles de rinçage, puis s'arrête. (Ce cycle auto-nettoyant dure environ 25 minutes).
5. Désinfectez les surfaces internes de la machine et du bac à glace avec une solution de 0,063 l de désinfectant et jusqu'à 1 l (1 oz./4 gallons) d'eau. Rincez toutes les surfaces désinfectées avec de l'eau.
6. Lorsque le cycle d'auto-nettoyage (désinfection) s'arrête, mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur ICE (GLACE).

ZUBEHÖRVORRICHTUNG: AUTOMATISCHES REINIGUNGSSYSTEM (AuCS™)

Diese Zubehörvorrichtung überwacht die Eisproduktionszyklen und leitet Selbstreinigungsmaßnahmen automatisch ein. Die AuCS™ Zubehörvorrichtung kann dazu eingestellt werden, nach jeweils 2, 4 oder 12 Wochen Reinigungs- oder Desinfektionsmaßnahmen für die Eismaschine automatisch einzuleiten.

⚠ GEFAHR ⚠

Bezüglich vollständiger Informationen über die Installation, den Betrieb, die Wartung und Sicherheitsmaßnahmen bei dem Einsatz dieser Zubehörvorrichtung, konsultieren Sie bitte die AuCS™-Installationsanweisungnen und die AuCS™-Benutzungs- und Pflegeanleitungen für den Besitzer/Benutzer.

1. **Automatischer Betrieb**
   Wenn sich der Eismaschinenschalter in der Eisproduktionsposition befindet, findet das Folgende statt:

   1. Die vereinheitlichte Eisabtasterkarte zählt die Anzahl der Eisansammlungszyklen.

   2. Die AuCS™-Vorrichtung leitet eine automatische Unterbrechung des Eisproduktionsmodus' ein und beginnt den automatischen Reinigungsmodus sobald die Ansammlungszykluszahl der "Reinigungshäufigkeits-Einstellung" an der AuCS™ -Vorrichtung entspricht.

   3. Sobald der automatische Reinigungsmodus abgeschlossen ist (nach ungefähr 25 Minuten), wird der Eisproduktionsmodus automatisch wieder aktiviert.

Anmerkung

Der Ansammlungszykluszähler wird erst dann wieder auf Null zurückgestellt, nachdem der AuCS™-Zyklus vollständig abgeschlossen ist. Es ist nicht möglich diesen Zähler durch Unterbrechung des modularen Kabels, einer Umschaltung des Schalters, Stromverlust, usw. neu einzustellen.

SISTEMA AUTOMATICO DE LIMPIEZA (AuCS™) ACCESORIO

Este sistema accesorio monitorea el ciclo de la confección del hielo e inicia automáticamente el proceso de auto-limpieza. Este sistema accesorio puede ser utilizado para que automáticamente se limpie y sanee la máquina de hacer hielo cada 2,4 ó 12 semanas.

⚠ PELIGRO ⚠

Lea las Instrucciones para la Instalación del Sistema Accesorio AuCS y la Guía del Uso y Cuidado para el Propietario y el Operador, para conocer los detalles de operación, mantenimiento y cuidados de éste sistema accesorio.

1. **Operación Automática**
   Lo siguiente ocurre cuando el interruptor de la máquina de hacer hielo está en la posición de hacer hielo:

   1. La unidad sensora del tablero de la máquina cuenta el número de cubos de hielo que han sido recolectados.

   2. El sistema accesorio AuCS™ interrumpe automáticamente la confección de hielo e inicia el proceso de limpieza cuando el conteo de recolección es igual a "la frecuencia de limpieza".

   3. Cuando el proceso de limpieza automática se completa (Aproximadamente 25 minutos), el proceso de confección de hielo se reanuda automáticamente.

Nota

El conteo de recolección es reposicionado en cero después que el ciclo AuCS™ está completamente terminado. Este no puede ser reposicionado desconectando el cable principal, cambiando la posición del interruptor, etc.

SYSTÈME DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE (AuCS™)

Cet accessoire surveille les cycles de production de glace et démarre automatiquement les opérations d'auto-nettoyage. Il peut être réglé pour nettoyer ou désinfecter automatiquement la machine à glace toutes les 2, 4 ou 12 semaines.

⚠ DANGER ⚠

Voir les instructions pour l'installation et le guide d'utilisation et d'entretien de l'accessoire du système de nettoyage automatique (AuCS™) pour des détails complets sur l'installation, l'entretien et les avertissements concernant cet accessoire.

1. **Fonctionnement automatique**
   Les opérations suivantes se produisent lorsque le commutateur de la machine à glace est sur la position de production de glace :

   1. La plaque unitaire de détecteur de glace de la machine compte le nombre de cycle de collecte de glace.

   2. Le système de nettoyage automatique (AuCS™) interrompt automatiquement le cycle de production de glace et démarre le mode de nettoyage automatique lorsque le nombre de collectes est égal au réglage de «fréquence de nettoyage» du système.

   3. Lorsque le cycle de nettoyage automatique est terminé (environ 25 minutes), le mode de production de glace redémarre automatiquement.

Remarque

Le nombre des collectes de glace revient à zéro uniquement après que le cycle de nettoyage automatique soit terminé. Il ne peut pas être remis à zéro en débranchant le câble modulaire, en changeant la position du commutateur, en coupant l'alimentation électrique, etc.

Manueller Betriebsstart
Überzeugen Sie sich davon, daß sich kein Eis auf der Verdampferoberfläche befindet. (Den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter in die AUS (OFF) Position bringen, nachdem das Eis bei Beendigung des Ansammlungszyklus' vom Verdampfer gefallen ist, oder den Schalter in die AUS (OFF) Position bringen und das Eis vom Verdampfer fortschmelzen lassen.)

Wird der Schalter in die Reinigungsposition gebracht, findet das Folgende statt:

1. Die Eismaschine durchläuft einen Spülzyklus und schaltet dann auf den automatischen Reinigungsmodus um.
2. Die Eismaschine unterbricht alle Funktionen sobald der automatische Reinigungsmodus abgeschlossen ist. Den Schalter in die Eisproduktionsposition bringen, um die Maschine neu zu starten.

> Anmerkung
> Der Ansammlungszykluszähler für die automatische Betriebsweise wird auf Null zurückgestellt nachdem der automatische Reinigungsmodus abgeschlossen ist.

BETRIEBSABLAUF
Die Eismaschine stellt automatisch einen 10-minütigen Reinigungszyklus (oder Desinfektionszyklus) ein, der von sechs Spülzyklen gefolgt wird. Der automatische Reinigungsmodus dauert ungefähr 25 Minuten.

> Anmerkung
> Ein Öffnen oder Entfernen des Wasservorhangs unterbricht den automatischen Reinigungsmodus. Bei neuerlichem Schließen des Wasservorhangs wird die Implementierung des automatischen Reinigungsmodus' an der Stelle, an der die Unterbrechung stattfand, wieder aufgenommen.

1. **Reinigungs- (oder Desinfektions-)zyklus**
   (10 Minuten, 45 Sekunden)

   1. Für eine Dauer von 10 Minuten zirkuliert die Wasserpumpe Wasser über den Verdampfer. Das Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel wird durch die AuCS™-Vorrichtung 10-20 Sekunden lang zu Beginn des Zyklus' zugeführt.

Encendido Manual

Verifique que no haya hielo en la superficie del evaporador. (Coloque el interruptor HIELO/APAGADO/LIMPIEZA, en la posición APAGADO después de que el hielo caiga del evaporador y termine el ciclo de recolección o coloque el interruptor en la posición APAGADO y permita que el hielo contenido en el evaporador se derrita).

Lo siguiente ocurre cuando el interruptor es movido a la posición de limpieza:

1. La máquina de hacer hielo va del ciclo de enjuague al proceso de limpieza automático.
2. La máquina de hacer hielo detiene todas sus funciones cuando el proceso de limpieza automática ha sido completado. Coloque el interruptor en la posición de confección de hielo para reiniciar.

> Nota
> El contador de recolección es reposicionado a cero cuando el proceso de limpieza automática haya sido terminado.

SECUENCIA DE OPERACION
La máquina de hacer hielo finaliza automáticamente a los diez minutos el ciclo de limpieza (o saneado) seguido de seis minutos de enjuague. El proceso de limpieza automática toma alrededor de unos 25 minutos.

> Nota
> Abrir o remover la cortina de agua detiene automáticamente el proceso de limpieza automática. Cerrando nuevamente la cortina de agua el proceso de limpieza automático reinicia en el punto en el cual fue detenido.

1. **Ciclo de Limpieza (o saneado)**
   (10 minutos, 45 segundos)

   1. La bomba de agua hace circular agua sobre el evaporador por 10 minutos. La solución limpiadora o saneadora es suministrada desde el accesorio AuCS™ de 10 a 20 segundos desde que se inicia el ciclo.

Fonctionnement avec démarrage manuel
Veillez à ce qu'il n'y ait pas de glace sur la surface de l'évaporateur. (Mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur la position OFF (ARRÊT) après que la glace soit tombée de l'évaporateur à la fin du cycle de collecte, ou mettez le commutateur sur OFF (ARRÊT) et laissez fondre la glace se trouvant dans l'évaporateur.)

Les opérations suivantes se produisent lorsque le commutateur est mis sur la position de nettoyage :

1. La machine à glace effectue un cycle de rinçage et passe ensuite au mode de nettoyage automatique.
2. La machine à glace arrête toute les fonctions lorsque le nettoyage automatique est terminé. Mettez le commutateur sur la position de production de glace pour redémarrer la machine.

> Remarque
> Le compteur de collectes pour le fonctionnement automatique est remis à zéro après que le cycle de nettoyage automatique soit terminé.

SÉQUENCE DES OPÉRATIONS
La machine à glace minute automatiquement un cycle de nettoyage (ou de désinfection) de dix minutes, suivi de six cycles de rinçage. Le cycle de nettoyage automatique dure environ 25 minutes.

> Remarque
> Le cycle de nettoyage automatique s'arrête lorsqu'on ouvre ou enlève le rideau d'eau. Lorsque le rideau d'eau est refermé, le cycle de nettoyage automatique redémarre à partir de l'endroit où il s'était arrêté.

1. **Cycle de nettoyage (ou de désinfection)**
   (10 minutes, 45 secondes)

   1. La pompe à eau fait circuler de l'eau sur l'évaporateur pendant 10 minutes. Le produit de nettoyage ou le désinfectant sont distribués par l'accessoire du système de nettoyage automatique pendant 10-20 secondes au début du cycle.

Wichtig
Wurde die Reinigungs- bzw. Desinfektionslösung erst einmal dem Reinigungszyklus zugeführt, so können Sie die Maschine nicht davon abhalten alle sechs Spülzyklen zu durchlaufen, bevor eine neuer Eisproduktionszyklus eingeleitet wird.

2. Das Wasserablaßventil wird für eine Dauer von 45 Sekunden erregt, um das Waschwasser den Abfluß hinunter zu spülen.

2. Spülzyklen (Schritt 1 und 2 werden 6 mal wiederholt)
(13 Minuten, 30 Sekunden)

1. Die Wasserpumpe zirkuliert 90 Sekunden lang Wasser über den Verdampfer.

2. Das Wasserablaßventil wird erregt und läßt das Spülwasser für eine Dauer von 45 Sekunden den Abfluß hinunter fließen.

3. Umschalten der Schalterposition vor Abschluß des automatischen Reinigungsmodus'

1. Wenn sich der Schalter in der aus-Position befindet bevor das Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel zugefügt wird und danach umgeschaltet wird auf:

   a. Eiserzeugungsposition, Beginn des normalen Eisproduktionsprozesses.
   b. Reinigungsposition, ein manueller Start des automatischen Reinigungsmodus' findet statt.

2. Wenn sich der Schalter in der aus-Position befindet nachdem das Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittel zugefügt wird und danach umgeschaltet wird auf:

   a. Eiserzeugungsposition, der Spülzyklusabschnitt des automatischen Reinigungsmodus' beginnt. Die Eismaschine nimmt wieder den normalen Eisproduktionsbetrieb auf, nachdem der Spülvorgang abgeschlossen ist.

Anmerkung
Jedesmal wenn Sie den Schalter abstellen und dann auf die Eiserzeugung zurückstellen, beginnt der Durchlauf der 6 Spülzyklen von neuem.

   b. Reinigenposition, ein manueller Start des automatischen Reinigungsmodus' findet statt.

Importante
Una vez la solución limpiadora o saneadora haya sido suministrada durante el ciclo de limpieza no se puede detener la máquina de hacer hielo en los seis ciclos de enjuague antes de comenzar otro proceso de confección de hielo.

2. La válvula de la bomba de agua se energiza por 45 segundos y bombea el agua a través del drenaje.

2. Ciclo de Enjuague (Pasos 1 y 2 repetidos seis veces)
(13 minutos, 30 segundos)

1. La bomba de agua hace circular agua sobre el evaporador por 90 segundos.

2. La válvula de la bomba de agua se energiza y bombea el agua del enjuague a través del drenaje por 45 segundos.

3. Cambio de la Posición del Interruptor antes de la Terminación Completa del Proceso de Limpieza Automática

1. Si el interruptor es girado a la posición de APAGADO (OFF) antes del suministro de solución limpiadora o saneadora, luego cambie a:

   a. Posición de confección de hielo, se comenzará a producir hielo.
   b. Posición de limpieza, el encendido manual del proceso automático de limpieza se inicia.

2. Si el interruptor es girado a la posición de APAGADO (OFF) después del suministro de solución limpiadora o saneadora:

   a. Posición de confección de hielo, la porción del ciclo de enjuague del proceso de limpieza automática empieza. La máquina de hacer hielo reasume su normal producción de hielo cuando el enjuague es completado.

Nota
Cada vez que se gire el interruptor de la posición de APAGADO (OFF) a la posición de confección de hielo (ICE MAKING), los seis ciclos de enjuague comenzarán nuevamente.

   b. Posición de limpieza, el encendido manual del proceso automático de limpieza se inicia.

Important
Une fois que le produit de nettoyage ou le désinfectant sont distribués lors du cycle de nettoyage, vous ne pouvez pas empêcher la machine à glace d'effectuer les six cycles de rinçage, avant de sélectionner le mode de production de glace.

2. La vanne d'évacuation de l'eau se met en marche pendant 45 secondes afin de vider l'eau de nettoyage.

2. Cycles de rinçage (Étapes 1 et 2 répétées 6 fois) (13 minutes, 30 secondes)

1. La pompe à eau fait circuler de l'eau sur l'évaporateur pendant 90 secondes.

2. La vanne d'évacuation de l'eau se met en marche pendant 45 secondes pour vider l'eau de rinçage.

3. Changement de la position du commutateur avant la fin du mode de nettoyage automatique

1. Si le commutateur est mis sur arrêt avant la distribution du produit de nettoyage ou du désinfectant, puis mis sur :

   a. La position de production de glace, la production de glace normale démarre.
   b. La position de nettoyage, le démarrage manuel du mode de nettoyage commence.

2. Si le commutateur est mis sur arrêt après la distribution du produit de nettoyage ou du désinfectant, puis mis sur :

   a. La position de production de glace, la partie des cycles de rinçage du mode de nettoyage automatique démarre. La machine à glace reprend la production normale de glace lorsque le rinçage est terminé.

Remarque
À chaque fois que vous mettez le commutateur sur arrêt puis sur la position de production de glace, les six cycles de rinçage démarrent à nouveau.

   b. La position de nettoyage, le démarrage manuel du mode de nettoyage commence.

ENTFERNUNG VON TEILEN ZU REINIGUNGSZWECKEN

Wichtig
Vor dem Ausbau irgendwelcher Teile, die Wasserversorgung zur Eismaschine unterbrechen.

Betriebsüberprüfung des Wasserablaßventils

1. Die oberen und rechten Seitenwände entfernen.
2. Den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter in die EIS (ICE) Position bringen.
3. Den Plastik-Abflußschlauch des Ablaßventils (Abbildung 12) auf Lecks hin untersuchen während sich die Eismaschine im Gefriermodus befindet.
4. Leckt das Ablaßventil, sollte es entfernt, zerlegt und gereinigt werden.
5. Das Ablaßventil sollte nicht entfernt werden wenn es nicht leckt. Die normalen Hinweise bezüglich der Reinigungsverfahren befolgen.

Entfernung des Wasserablaßventils

⚠ WARNUNG
Die elektrische Stromzufuhr zur Eismaschine an dem elektrischen Schaltkasten unterbrechen.

1. Die Wasserablaßventil-Abschirmung von dessen Montageträger (sofern zutreffend) entfernen.
2. Die Spulenhalte-Kappe von der Oberseite der Spule entfernen.
3. Keine angeschlossenen Kabel unterbrechen und die Spulenmontage vom Ventilrumpf fortheben (Einschlußrohr). Vor der Entfernung der Spulenmontage sollten Sie sich deren ursprüngliche Positionierung am Ventilrumpf merken. Beim Wiederzusammenbau des Ventils sollten Sie darauf achten, daß sich die Spule wieder exakt an ihrer ursprünglichen Position befindet.
4. Die Plastikmutter des Einschlußrohres nach unten drücken und um 1/4 Umdrehung rotieren. Das Einschlußrohr, den Preßkolben und die Plastikdichtung vom Ventilrumpf entfernen.

REMOCION DE LAS PARTES PARA LIMPIEZA

Importante
Apague el suministro de agua de la máquina de hacer hielo antes de remover cualquiera de las partes.

Revisión de Funcionamiento de la Válvula de la Bomba de Agua

1. Retire los paneles superior y derecho
2. Mueva el interruptor de la posición HIELO/APAGADO/LIMPIEZA a la posición HIELO.
3. Revise que el drenaje de la manguera de la válvula de la bomba, (Figura 12) no tenga goteras, mientras que la máquina está en el proceso de congelamiento.
4. Si la válvula de la bomba está goteando remuévala, desármela y límpiela.
5. No retire la válvula de la bomba si ésta no tiene fugas. Siga los procedimientos normales de limpieza.

Remoción de la Válvula de la Bomba de Agua

⚠ ADVERTENCIA
Desconecte el fluído eléctrico de la máquina de hacer hielo en la caja de interruptores de servicio eléctrico.

1. Remueva la válvula de la bomba de agua de la ménsula de montaje (Si es necesario).
2. Levante y deslice la rosca que retiene la tapa de la parte superior.
3. Dejando los alambres adheridos, levante la rosca ensamblada del cuerpo de la válvula (Tubo encerrado). Fíjese en la posición de la rosca ensamblada del cuerpo de la válvula antes de removerla. Asegúrese que la rosca esté en la misma posición cuando vuelva a reensamblar la válvula.
4. Presione el tubo plástico que va encerrado hacia abajo y rótelo 1/4 de giro. Retire el tubo encerrado, el émbolo y la empaquetadura plástica del cuerpo de la válvula.

DÉMONTAGE DES PIÈCES POUR NETTOYAGE/DÉSINFECTION

> **Important**
> Coupez l'alimentation en eau de la machine avant de démonter les pièces.

Vérification du fonctionnement de la vanne d'évacuation de l'eau

1. Démontez les panneaux de droite et de dessus.
2. Mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur la position ICE (GLACE).
3. La machine étant sur le mode de réfrigération, veillez à ce que le tuyau de plastique transparent de la vanne d'évacuation n'ait pas de fuites.
4. Si la vanne d'évacuation fuit, démontez-la et nettoyez-la.
5. Ne démontez pas la vanne d'évacuation si elle ne fuit pas. Suivez les procédures normales de nettoyage.

Démontage de la vanne d'évacuation de l'eau

> **⚠ AVERTISSEMENT**
> Débranchez l'alimentation électrique de la machine à glace (au boîtier du commutateur électrique).

1. Enlevez le couvercle de la vanne d'évacuation du support de montage (s'il y en a un).
2. Soulevez le couvercle de la bobine situé sur le dessus de la bobine et faites-le glisser.
3. En laissant les fils en place, soulevez l'ensemble de la bobine hors du boîtier de la vanne (tube de fermeture). Examinez la position de la bobine sur la vanne avant de l'enlever. Veillez à ce que la bobine soit dans la même position lorsque vous remonterez la vanne.
4. Tournez le bouton en plastique du tube de fermeture d'un quart de tour, en appuyant. Sortez le tube de fermeture, le piston plongeur et la garniture en plastique du boîtier de la vanne.

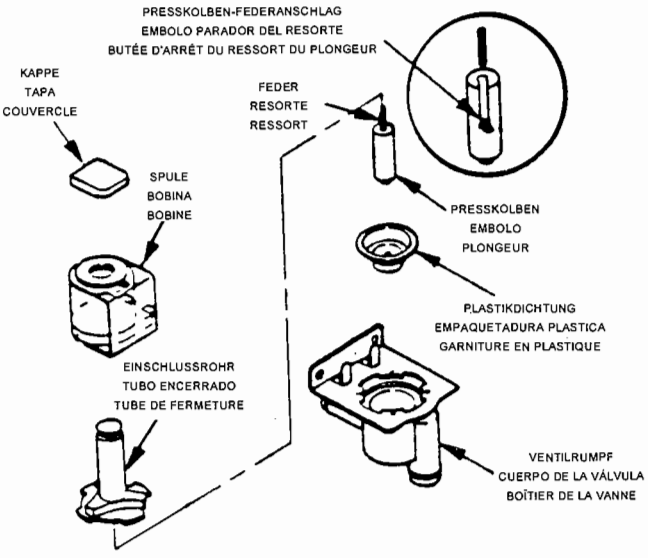


Abbildung 10. ZERLEGUNG DES ABLASSVENTILS

Figura 10. DESARME DE LA VÁLVULA DEL DEPOSITO

Figure 10. DÉSASSEMBLAGE DE LA VANNE D'ÉVACUATION

An dieser Stelle kann das Ablaßventil problemlos gereinigt werden, ohne daß der gesamte Ventilrumpf entfernt werden müßte.

Zu Reinigungszwecken ist es nicht erforderlich die Feder von dem Preßkolben zu entfernen. Wurde die Feder entfernt, fügen Sie das **konisch erweiterte** Ende der Feder in die gekerbte Öffnung auf der Oberseite des Preßkolben ein bis es mit dem Federanschlag des Preßkolbens in Kontakt kommt. Die Feder während des Reinigungsvorganges nicht dehnen oder beschädigen.

Wichtig

Vor dem Wiederzusammenbau müssen der Preßkolben und die Innenseiten der Einschlußröhre gut getrocknet sein.

5. Den Ventilrumpf entfernen.

   a. Durch Aufschnappenlassen der entsprechenden Klemmen die Röhrenleitungen vom Ablaßventil entfernen.

   b. Die beiden Schrauben, die das Ablaßventil und den Montageträger sichern, entfernen.

⚠ WARNUNG

Bevor Sie fortfahren, die elektrische Stromzufuhr zur Eismaschine an dem elektrischen Schaltkasten und die Wasserzufuhr zur Eismaschine unterbrechen.

En ese momento la válvula de la bomba puede ser facilmente limpiada, sin retirar todo el cuerpo de la válvula.

No es necesario retirar el resorte del émbolo cuando lo esté limpiando. Si el resorte es retirado, inserte el **resorte hasta el tope a través** del orificio localizado en la parte superior del émbolo, hasta que usted sienta el contacto de la parte final del resorte. No estire o dañe el resorte cuando lo esté limpiando.

Importante

El émbolo y el interior del tubo cerrado deben ser minuciosamente secados antes de ser nuevamente reensamblados.

5. Remoción del cuerpo de la válvula.

   a. Retire el tubo de la válvula de vaciado removiendo los tornillos.

   b. Remueva los dos tornillos que están asegurando la válvula de vaciado y la ménsula del montaje.

⚠ ADVERTENCIA

Desconecte la electricidad de la máquina de hacer hielo en la caja de interruptores eléctricos y apague el suministro de agua antes de comenzar con el procedimiento.

La vanne d'évacuation de l'eau peut être alors facilement nettoyée sans avoir à démonter tout le boîtier.

Il n'est pas nécessaire de sortir le ressort du piston plongeur lors du nettoyage. Si le ressort est sorti, insérez l'extrémité **évasée** du ressort dans la fente située en haut du piston plongeur jusqu'à ce que le ressort bute contre l'arrêt prévu à cet effet. Faites attention de ne pas détendre ou abîmer le ressort lorsque vous le nettoyez.

> **Important**
> Séchez bien le piston plongeur et l'intérieur du tube de fermeture avant de les remonter.

5. Démontez le boîtier de la vanne.

   a. Démontez la tuyauterie de la vanne d'évacuation en desserrant les colliers.

   b. Dévissez les deux vis qui maintiennent la vanne d'évacuation et le support de montage en place.

> **⚠ AVERTISSEMENT**
> Débranchez l'alimentation électrique (au boîtier du commutateur électrique) et en eau avant de continuer.

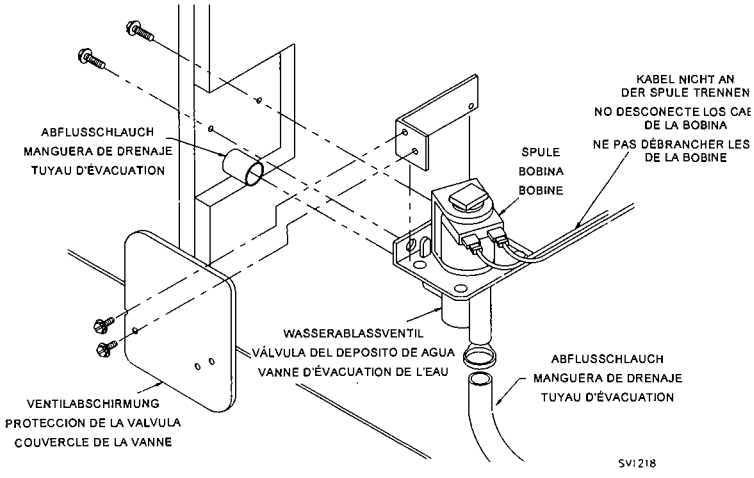


Abbildung 11. ENTFERNUNG DES ABLASSVENTILS

Figura 11. REMOCION DE LA VÁLVULA DEL DEPOSITO

Figure 11. DÉMONTAGE DE LA VANNE D'ÉVACUATION

Wasserpumpe

1. Das Stromkabel der Wasserpumpe trennen.
2. Den Schlauch von dem Pumpenausgang abtrennen.
3. Die beiden Schrauben, die den Pumpenträger an der Stützwand befestigen, lockern.
4. Die Pumpe und die Trägermontage von den Schrauben fortheben.

Eisstärken-Meßsonde

1. Die Eisstärken-Meßsonde entfernen, indem Sie die Seite der Sonde nahe dem oberen Scharnierstift zusammendrücken und sie damit vom Träger entfernen. ANMERKUNG: Die Eisstärken-Meßsonde kann an dieser Stelle problemlos gereinigt werden, ohne daß mit Schritt 2 fortgefahren werden müßte.

⚠ WARNUNG
Bevor Sie fortfahren, die elektrische Stromzufuhr zur Eismaschine am elektrischen Schaltkasten unterbrechen.

2. Sofern eine vollständige Entfernung erforderlich ist, trennen Sie die Kabelableitungen von der vereinheitlichten Abtasterkarte innerhalb des elektrischen Reglerkastens.

Bomba de Agua

1. Desconecte el cable de la bomba de agua.
2. Desconecte la manguera de la bomba de desagüe.
3. Remueva los tornillos que sostienen la bomba a la montura.
4. Levante la bomba y la ménsula de montaje de los tornillos.

Revisor de Espesor de Hielo

1. Retire el revisor de espesor de hielo presionando la parte lateral del revisor cerca de la parte superior de la clavija y remuévalo de la estructura. NOTA: El revisor de espesor de hielo puede ser limpiado facilmente en este momento sin necesidad del paso número 2.

⚠ ADVERTENCIA
Desconecte la electricidad de la máquina de hacer hielo de la caja de interruptores del servicio eléctrico antes de realizar cualquier procedimiento.

2. Si necesita retirarlo completamente, desconecte el cable principal de la unidad sensora del tablero dentro de la caja de control eléctrico.

Pompe à eau

1. Débranchez le cordon d'alimentation électrique de la pompe à eau.
2. Déconnectez le tuyau de la sortie de la pompe.
3. Dévissez les deux vis qui fixent le support de montage de la pompe sur la cloison.
4. Soulevez la pompe et l'assemblage du support.

Sonde de l'épaisseur de la glace

1. Sortez la sonde de l'épaisseur de glace en appuyant sur le côté de la sonde à côté de la goupille de la charnière supérieure, et en la sortant du support. REMARQUE : La sonde de l'épaisseur de glace peut être alors facilement nettoyée sans avoir à passer à l'étape 2.

> **⚠ AVERTISSEMENT**
> Débranchez l'alimentation électrique de la machine à glace (au boîtier du commutateur électrique) avant de continuer.

2. S'il s'avère nécessaire de complètement démonter la sonde, débranchez les connexions par fils de la plaque unitaire de détecteur de glace située à l'intérieur du boîtier électrique.

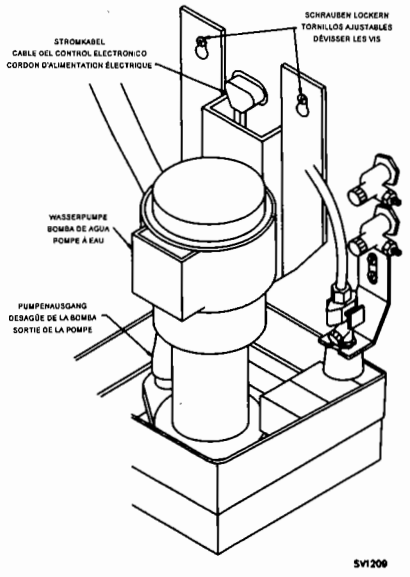


Abbildung 12. ENTFERNUNG DER WASSERPUMPE

Figura 12. REMOCION DE LA BOMBA DE AGUA

Figure 12. DÉMONTAGE DE LA POMPE À EAU

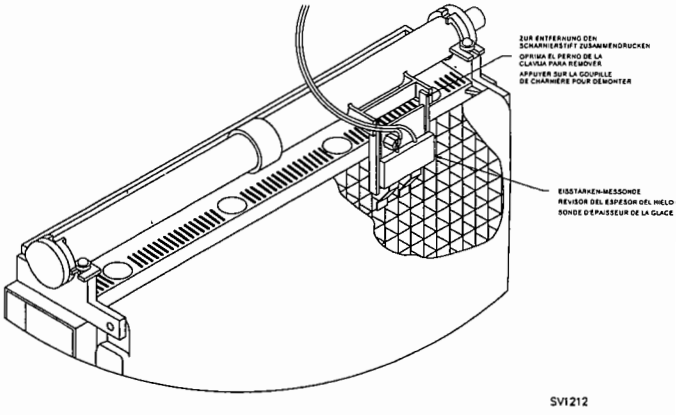


Abbildung 13. ENTFERNUNG DER EISSTÄRKEN-MESSONDE

Figura 13. REMOCION DEL REVISOR DEL ESPESOR DEL HIELO

Figure 13. DÉMONTAGE DE LA SONDE D'ÉPAISSEUR DE LA GLACE

Wasserwanne

1. Die Schrauben, welche die Ansammlungswanne an ihrem vorgesehenen Platz halten, entfernen.
2. Die rechte Seite der Wanne in den Behälter senken.
3. Die linke Seite der Wanne von deren Haltestiften lösen und die Wanne aus der Eismaschine entfernen.

Schwimmerventil

1. Den Spritzschutz des Ventils um eine oder zwei Umdrehungen entgegen den Uhrzeigersinn drehen. Das Ventil nach vorn und von dem Montageträger fortziehen.
2. Das Wassereinlaß-Rohr an dem Kompressions-Anschlußstück von dem Schwimmerventil abtrennen.
3. Das Filtersieb und die Kappe zu Reinigungszwekken entfernen.

Recipiente de Agua

1. Retire los tornillos sosteniendo el recipiente en posición.
2. Baje el lado derecho del recipiente hacia el depósito.
3. Desenganche el lado izquierdo del recipiente de las clavijas que lo sostienen y retire el recipiente de la máquina de hacer hielos.

Válvula Flotadora

1. Gire el escudo de la válvula en sentido de las manecillas del reloj o dándole dos vueltas. Tire de la válvula hacia adelante de la ménsula de montaje.
2. Desconecte el tubo que lleva agua a la válvula flotadora desajustando la rosca de compresión.
3. Remueva el dispositivo de filtración y la tapa para ser limpiados.

Réservoir d'eau

1. Enlevez les vis qui maintiennent le réservoir en place.
2. Abaissez le côté droit du réservoir dans le bac à glace.
3. Sortez le côté gauche du réservoir de ses attaches de retenue et sortez le réservoir de la machine à glace.

Vanne à flotteur

1. Tournez le couvercle protecteur de la vanne un ou deux tours dans le sens contraire de celui des aiguilles d'une montre. Tirez la vanne vers l'avant pour la sortir du support de montage.
2. Démontez le tube d'arrivée d'eau de la vanne à flotteur au raccord de compression.
3. Démontez l'écran du filtre et le capuchon pour les nettoyer.

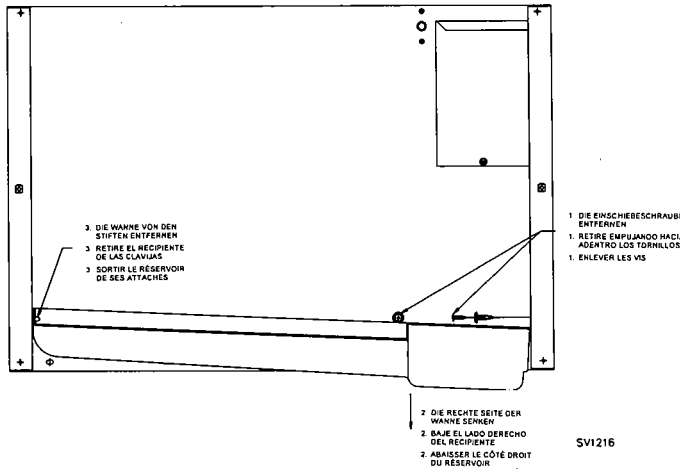

3. DIE WANNE VON DEN STIFTEN ENTFERNEN
3. RETIRE EL RECIPIENTE DE LAS CLAVIJAS
3. SORTIR LE RÉSERVOIR DE SES ATTACHES
1. DIE EINSCHIEBESCHRAUBE ENTFERNEN
1. RETIRE EMPUJANDO HACIA ADENTRO LOS TORNILLOS
1. ENLEVER LES VIS
2. DIE RECHTE SEITE DER WANNE SENKEN
2. BAJE EL LADO DERECHO DEL RECIPIENTE
2. ABAISSER LE CÔTÉ DROIT DU RÉSERVOIR
SVI216

Abbildung 14. ENTFERNUNG DER WASSERWANNE

Figura 14. REMOCION DEL RECIPIENTE DEL AGUA

Figure 14. DÉMONTAGE DU RÉSERVOIR D'EAU

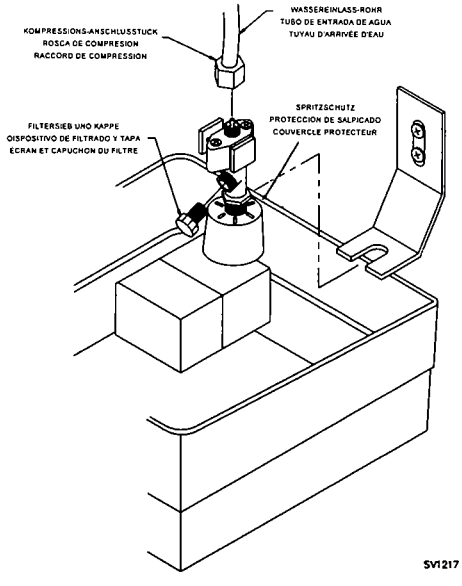


Abbildung 15. ENTFERNUNG DES SCHWIMMERVENTILS

Figura 15. REMOCION DE LA VÁLVULA FLOTADORA

Figure 15. DÉMONTAGE DE LA VANNE À FLOTTEUR

Wasserverteilerröhre

1. Den Wasserschlauch von der Verteilerröhre trennen.
2. Die beiden Flügelschrauben, welche die Verteilerröhre an deren vorgesehenem Platz halten, lokkern.
3. Die rechte Seite anheben, um die Röhre vom Paßstift zu lösen. Die Röhre dann nach hinten und nach rechts schieben.

Wichtig

Bei diesem Vorgang keine Gewalt anwenden. Überzeugen Sie sich davon, daß der Paßstift aus der Bohrung entfernt wurde, bevor die Verteilerröhre fortgeschoben wird.

Tubo de Distribución de Agua

1. Desconecte la manguera que transporta agua del tubo distribuidor.
2. Retire los dos tornillos de cabeza redondeada los cuales están sosteniendo el tubo de distribución.
3. Levante el lado derecho para poder localizar el perno, luego deslicelo hacia atrás y hacia la derecha.

Importante

No force en ningún momento las partes. Asegúrese de tener bien localizado el orificio del perno antes de deslizarlo afuera.

Tube de distribution d'eau

1. Déconnectez le tuyau d'eau du tube de distribution.
2. Dévissez les deux vis à oreilles qui maintiennent le tube de distribution en place.
3. Soulevez le côté droit pour sortir la goupille de positionnement, puis poussez-le vers l'arrière puis vers la droite.

> **Important**
> Ne forcez pas les pièces lors du démontage. Veillez à ce que la goupille de positionnement soit sortie du trou avant de continuer.

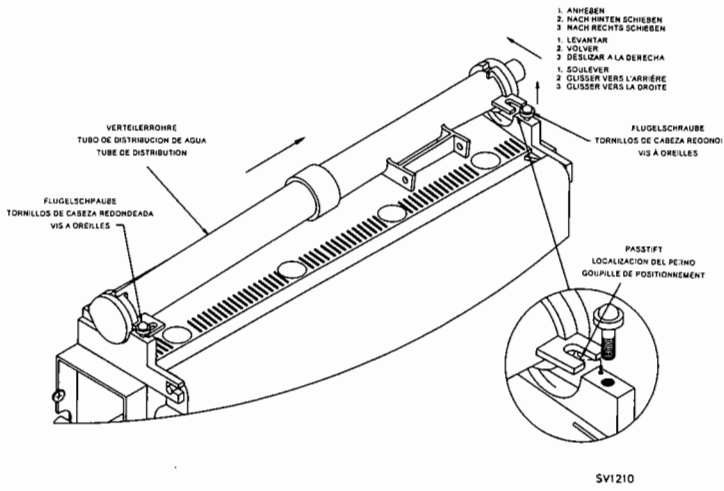


Abbildung 16. ENTFERNUNG DER WASSERVERTEILERRÖHRE

Figura 16. REMOCION DEL TUBO DE DISTRIBUCION DEL AGUA

Figure 16. DÉMONTAGE DU TUYAU DE DISTRIBUTION D'EAU

4. Die Röhre zu Reinigungszwecken zerlegen.

   a. Die beiden Enden der inneren Röhre verdrehen, bis die Laschen mit den Keilnuten ausgerichtet sind.

   b. Die Enden der inneren Röhre nach außen ziehen.

Wasservorhang

1. Den rechten Stift anheben und aus dem Träger herausheben.
2. Den linken Stift herausschieben.

4. Proceso de desarme de la limpieza.

   a. Gire los dos tubos internos hasta que los recodos se allinien con las muescas.

   b. Tire de los tubos internos hacia afuera.

Cortina de Agua

1. Levante el perno derecho y sáquelo de su ménsula.
2. Deslice el perno izquierdo hacia afuera.

4. Démontez l'ensemble pour le nettoyage.

   a. Faites pivoter les extrémités du tube intérieur jusqu'à ce que les pattes soient alignées avec les rainures de clavette.

   b. Tirez les extrémités du tube intérieur vers l'extérieur.

Rideau d'eau

1. Soulevez la goupille de droite et sortez-la du support.
2. Sortez la goupille de gauche.

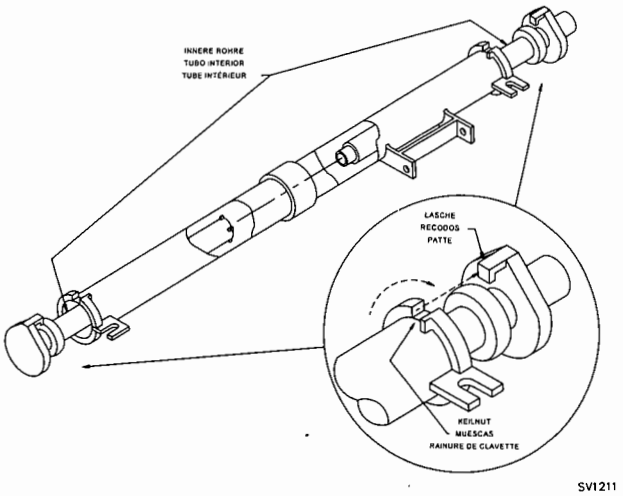


Abbildung 17. ZERLEGUNG DER WASSERVERTEILERRÖHRE

Figura 17. DESARME DEL TUBO DE DISTRIBUCION DE AGUA

Figure 17. DÉSASSEMBLAGE DU TUBE DE DISTRIBUTION D'EAU

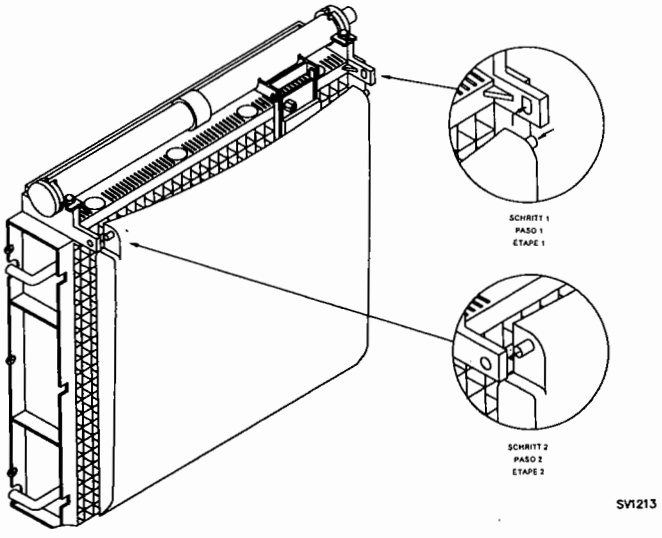


Abbildung 18. ENTFERNUNG DES WASSERVORHANGES

Figura 18. REMOCION DE LA CORTINA DE AGUA

Figure 18. DÉMONTAGE DU RIDEAU D'EAU

WASSERBEHANDLUNG/-FILTRATION

Örtliche Wasserbeschaffenheiten machen es unter Umständen erforderlich ein Wasserbehandlungssystem zur Hemmung von Kesselsteinbildung und zur Ausfilterung von Chlorgeschmack und -geruch zu installieren. Informationen über Manitowocs komplettes Produktprogramm der Tri-Liminator Filtriersysteme sind bei Ihrem örtlichen Händler oder Zwischenhändler erhältlich.

Zur Sicherung einer maximalen Filtrationsleistung sollten Sie den primären Filtereinsatz nach jeweils sechs Betriebsmonaten auswechseln. Die Anzeige des Filtermeßgerätes wird Sie darüber informieren, ob eine häufigere Auswechslung notwendig ist (bei Ablesungen von unter 1,38 bar (20 psi)).

Die Tri-Liminator-Systeme enthalten einen Vorfilter. Von daher ist es nicht zu erwarten, daß der Primärfilter vor dem Ablauf von sechs Betriebsmonaten einer Auswechslung bedarf. Ist eine Auswechslung erforderlich, ersetzen Sie zunächst den Vorfilter.

AUSWECHSLUNGSVERFAHREN (Abbildung 19)

1. Die Wasserversorgung an dem Einlaß-Sperrventil unterbrechen.
2. Die Druckfreigabetaste drücken, um Druck freizusetzen.
3. Das Gehäuse von dem Aufsatz losschrauben (siehe Abbildung).
4. Den abgenutzten Einsatz aus dem Gehäuse entfernen und fortwerfen.
5. Den O-Ring aus der Rille im Gehäuse entfernen. Die Rille sowie den O-Ring sauberwischen. Den O-Ring mit einer Schicht sauberer Vaseline neu schmieren. Den O-Ring wieder einsetzen und mit zwei Fingern in die Rille hineindrücken.
6. Einen neuen Einsatz in das Gehäuse einführen. Überzeugen Sie sich davon, daß der Einsatz über das Steigrohr des Gehäuses gleitet.
7. Das Gehäuse auf den Aufsatz schrauben und mit der Hand festziehen. **Nicht zu fest anziehen. Keinen Sechskantschlüssel verwenden.**
8. Schritte 3 bis 7 mit Bezug auf jedes Filtergehäuse wiederholen.
9. Die Wasserversorgung anstellen und das Gehäuse (und den Filter) langsam mit Wasser vollaufen lassen.
10. Die Druckfreigabetaste drücken, um eingeschlossene Luftblasen aus dem Gehäuse entweichen zu lassen. Das System auf Lecks hin überprüfen.

TRATAMIENTO DE FILTRACION DE AGUA

Las condiciones del agua de su localidad pueden requerir de la instalación de un sistema de tratameinto de aguas para prevenir la formación de escamas, filtración de sedimentos y eliminación de sabor y olor a cloro. Consulte a su agente o distribuidor local de Manitowoc si requiere de información de toda la linea de sistemas de filtración Tri-Liminator.

Reemplace el filtro primario del cartucho cada seis meses para asegurar máxima filtración y eficiencia. El medidor del filtro indicará si es necesario un reemplazo de filtro antes del tiempo normal (una lectura por debajo de 1,38 bar (20 psi)).

El sistema Tri-Liminator incluye un pre-filtro y no debería requerir de reemplazo de filtro primario antes de seis meses de uso. Si el reemplazo es necesario, reemplace primero el pre-filtro.

PROCEDIMIENTO DE REEMPLAZO (Figura 19)

1. Desconecte el suministro de agua en la entrada de paro de la válvula.
2. Apriete el botón de liberación de presión para librar la presión.
3. Desatornille la unidad de la tapa (Ver ilustración).
4. Retire el cartucho usado de la unidad y descártelo.
5. Remueva la junta tórica de la fisura dentro de la unidad.Limpie la fisura y la junta tórica bien. Lubrique la junta tórica con un poco de vaselina limpia. Reposicione la junta tórica y presiónelo dentro de la fisura con dos dedos.
6. Inserte un nuevo cartucho dentro de la unidad. Asegúrese que se deslice correctamente dentro de la unidad.
7. Atornille la unidad sobre la tapa y apriételo **con su mano. No lo sobre-apriete o use llaves.**
8. Repita los pasos del 3 al 7 por cada filtro de la unidad.
9. Conecte el suministro de agua para permitir que la unidad (y el filtro) se llenen lentamente con agua.
10. Presione el botón de liberación de presión para liberar aire atrapado en la unidad. Revise que no haya fugas.

TRAITEMENT/FILTRAGE DE L'EAU

Il peut s'avérer nécessaire d'installer un dispositif de traitement de l'eau, au besoin, afin d'empêcher la formation de tartre ou de sédiments, et de débarrasser l'eau de son goût et de son odeur de chlore. Consultez votre distributeur Manitowoc pour plus de renseignements à propos de la gamme Manitowoc complète de dispositifs de filtres Tri-Liminator.

Remplacez la cartouche principale du filtre tous les six mois afin d'assurer un filtrage aussi efficace que possible. La jauge du filtre indique s'il faut remplacer la cartouche prématurément (une donnée inférieure à 1,38 bar (20 psi)).

Les dispositifs Tri-Liminator comprennent un système de préfiltrage et ne devraient pas nécessiter le remplacement du filtre principal avant six mois d'utilisation. S'il s'avère nécessaire de remplacer les filtres, remplacez d'abord le filtre préliminaire.

PROCÉDURE DE REMPLACEMENT (Figure 19)

1. Coupez l'alimentation en eau à la vanne d'arrêt.
2. Appuyez sur le bouton de purge de la pression pour éliminer la pression.
3. Dévissez le boîtier du couvercle (voir illustration).
4. Sortez la cartouche usée du boîtier et jetez-la.
5. Enlevez l'anneau de la rainure du boîtier. Nettoyez la rainure et l'anneau. Lubrifiez l'anneau avec une couche de vaseline propre. Remettez l'anneau en place et appuyez dessus avec les doigts pour le remettre en place dans la rainure.
6. Insérez une cartouche neuve dans le boîtier. Veillez à ce qu'elle glisse par dessus la colonne d'alimentation du boîtier.
7. Revissez le boîtier sur le couvercle et serrez à la main. **Ne serrez pas trop et n'utilisez pas de clé à molette.**
8. Répétez les étapes 3 à 7 pour chaque boîtier de filtre.
9. Rebranchez l'eau afin de laisser le boîtier (et le filtre) se remplir lentement d'eau.
10. Appuyez sur le bouton de purge de la pression afin de purger l'air se trouvant à l'intérieur du boîtier. Veillez à ce qu'il n'y ait pas de fuites.

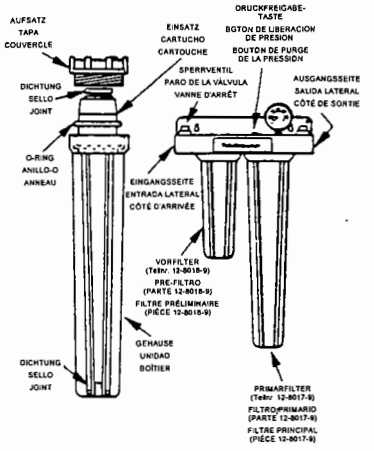


Abbildung 19. WASSERFILTRATION
Figura 19. FILTRACION DE AGUA
Figure 19. FILTRE À EAU

ENTFERNUNG AUS DEM BETRIEB/WINTERFESTMACHUNG

Wird die Eismaschine für einen längeren Zeitraum aus dem Betrieb genommen oder Umgebungstemperaturen von 0°C (32°F) oder darunter ausgesetzt, so müssen Sie besondere Vorkehrungen treffen.

⚠ Vorsicht

Wenn Sie bei Umgebungstemperaturen unterhalb des Gefrierpunktes Wasser in der Eismaschine lassen, kann dies zu schweren Komponentenschäden führen. Derartige Schäden fallen nicht in den Geltungsbereich der Garantie.

Autonome, luftgekühlte Maschinen

1. Den elektrischen Strom am Trennschalter oder elektrischen Versorgungsschalter unterbrechen.
2. Die Wasserversorgung zur Eismaschine unterbrechen.
3. Wasser aus der Ansammlungswanne entfernen.
4. Die in die Maschine eintretende Eisproduktions-Wasserleitung unterbrechen und auf der Rückseite der Eismaschine ablaufen lassen.
5. Druckluft durch die Maschinen-Eintritts-Wasseröffnungen sowie durch die Abflußöffnungen (auf der Rückseite der Maschine) blasen, bis kein Wasser mehr aus dem Schwimmerventil und Abfluß austritt.
6. Überzeugen Sie sich davon, daß kein Wasser in den Wasserleitungen, Abflußleitungen, Verteilerröhren usw. der Maschine eingeschlossen wurde.

Wassergekühlte Maschinen

1. Alle Maßnahmen durchführen, die weiter oben unter "autonome, luftgekühlte Maschinen" vorgestellt wurden.
2. Die in die Maschinen-Eintritts-Wasser- und Abflußleitungen vom wassergekühlten Verdichter trennen.
3. Das Wasser-Regulierventil durch Einführen eines gewöhnlichen Schraubenziehers zwischen die unteren Federwindungen des Ventils aufbrechen. Zur Öffnung des Ventils, die Feder nach oben pressen, Abbildung 20.
4. Das Ventil offenhalten und Druckluft durch den Verdichter blasen bis kein Wasser mehr austritt.

REMOCION PARA SERVICIO DE INVIERNO (WINTERIZATION)

Deberá tomar precauciones especiales cuando su máquina de hacer hielo esté fuera de servicio por largos períodos o a temperaturas ambiente de a bajo 0°C (32°F).

⚠ Precaución

Si se ha dejado agua en la máquina de hacer hielo en temperaturas muy bajas, pueden suceder daños graves en los componentes de la máquina. Daños de esta naturaleza no son cubiertos por la garantía.

Máquinas Auto-Contenedoras Enfriadoras de Aire

1. Desconecte la electricidad del cortacircuitos o del servicio de interruptores eléctricos.
2. Desconecte el agua que va a la máquina de hacer hielo.
3. Retire el agua del recipiente del agua.
4. Desconecte el suministro de confección de hielo en la línea que transporta agua y drene esta línea en la parte posterior de la máquina de hacer hielo.
5. Sople aire comprimido en la entrada de agua y en los drenajes (parte posterior de la máquina) hasta que no salga más agua de la válvula de flotación y el drenaje.
6. Asegúrese que no exista agua atrapada en las líneas de agua de la máquina, las líneas de drenaje, tubos de distribución, etc.

Máquinas Enfriadoras de Agua

1. Realice todos los procedimientos enunciados en "Maquinas Auto-Contenedoras Enfriadoras de Aire".
2. Desconecte la entrada de agua y las líneas de drenaje de el condensador enfriador de agua.
3. Force la válvula reguladora de agua insertando un destornillador grande convencional en la última rosca del resorte de la válvula. Force el resorte hacia adelante para abrir la válvula, figura 20.
4. Mantenga la válvula abierta y sople aire comprimido a través del condensador hasta que no queden residuos de agua.

MISE HORS DE SERVICE/PRÉPARATION POUR L'HIVER

Vous devrez prendre des mesures spéciales si la machine à glace n'est pas utilisée pendant des périodes prolongées, ou si elle est exposée à des températures inférieures à 0°C (32°F).

> **⚠ Attention**
> Certains composants de la machine à glace risquent d'être sérieusement endommagés si on laisse de l'eau dans la machine à des températures inférieures à zéro. Les dégâts de cette nature ne sont pas couverts par la garantie.

Machines autonomes à refroidissement par air

1. Coupez l'alimentation électrique au disjoncteur ou au commutateur.
2. Coupez l'alimentation en eau de la machine à glace.
3. Videz l'eau se trouvant dans le réservoir.
4. Débranchez la conduite d'arrivée d'eau de production de glace, et purgez la conduite à l'arrière de la machine à glace.
5. Injectez de l'air comprimé dans les ouvertures d'arrivée et de purge d'eau (à l'arrière de la machine) jusqu'à ce que l'eau cesse de sortir de la vanne à flotteur et de la purge.
6. Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'eau dans les conduites d'eau, dans les conduites d'évacuation et dans les tubes de distribution de la machine.

Machines à refroidissement par eau

1. Effectuez toutes les opérations de la rubrique précédente.
2. Débranchez la conduite d'arrivée d'eau et purgez les conduites du condenseur à refroidissement par eau.
3. Ouvrez la vanne de réglage du débit d'eau en introduisant un gros tournevis entre les ressorts de la vanne. Soulevez le ressort pour ouvrir la vanne comme indiqué sur la Figure 20.
4. En maintenant la vanne ouverte, injectez de l'air comprimé dans le condensateur jusqu'à ce que toute l'eau en soit sortie.

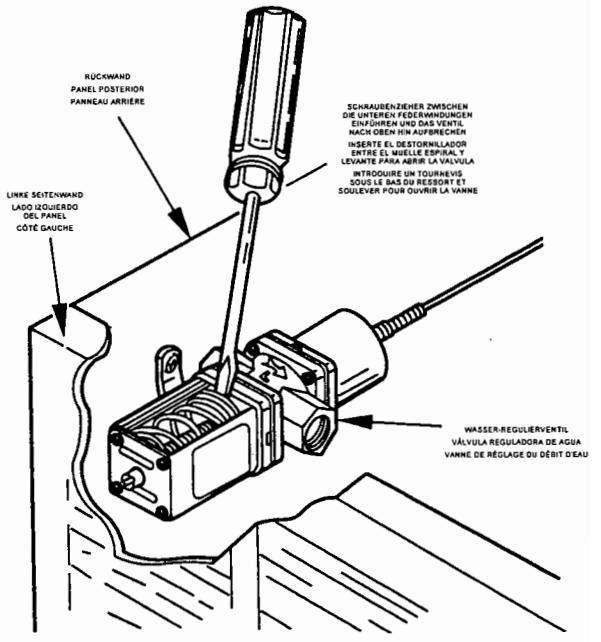

RÜCKWAND
PANEL POSTERIOR
PANNEAU ARRIÈRE
LINKE SEITENWAND
LADO IZQUIERDO DEL PANEL
CÔTÉ GAUCHE
SCHRAUBENZIEHER ZWISCHEN DIE UNTEREN FEDERWINDUNGEN EINFÜHREN UND DAS VENTIL NACH OBEN HIN AUFBRECHEN
INSERTE EL DESTORNILLADOR ENTRE EL MUELLE ESPIRAL Y LEVANTE PARA ABRIR LA VALVULA
INTRODUIRE UN TOURNEVIS SOUS LE BAS DU RESSORT ET SOULEVER POUR OUVRIR LA VANNE
WASSER-REGULIERVENTIL
VÁLVULA REGULADORA DE AGUA
VANNE DE RÉGLAGE DU DÉBIT D'EAU

Abbildung 20. MANUELLES ÖFFNEN DES WASSER-REGULIERVENTILES

Figura 20. VÁLVULA REGULADORA DE AGUA MANUALMENTE

Figure 20. OUVERTURE MANUELLE DE LA VANNE DE RÉGLAGE DU DÉBIT D'EAU

Ferninstallierte Maschinen

1. Den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter auf AUS (OFF) schalten, um eine Druckreduktion des Kälteerzeugungssystems in der Eismaschine zu ermöglichen.
2. Den Sammelgefäß-Versorgungshahn nach vorwärts (abschalten) bringen. (Bringen Sie ein Etikett an dem Schalter an, damit Sie nicht vergessen die Sammelgefäß-Versorgungshähne wieder zu öffnen bevor Sie die Maschine neu starten.)
3. Alle Maßnahmen durchführen, die weiter oben unter "autonome, luftgekühlte Maschinen" vorgestellt wurden.

Zubehörvorrichtung: Automatisches Reinigungssystem (AuCS™)
Informationen bezüglich der Winterfestmachung der AuCS™-Zubehörvorrichtung sind in den AuCS™-Installationsanweisungen und Benutzungs- und Pflegeanleitungen für den Besitzer/Benutzer enthalten.

Máquinas Remotas

1. Gire el interruptor HIELO/APAGADO/LIMPIEZA (ICE/OFF/CLEAN) a APAGADO (OFF) para permitir que el sistema de refrigeración de la máquina se apague.
2. Desconecte el servicio recibidor de las válvulas. (Amarre una etiqueta al interruptor para recordar abrir el servicio recibidor de válvulas antes de reencender).
3. Realice todos los procedimientos enunciados en "Máquinas auto-contenedoras enfriadoras de aire".

Sistemas Accesorios de Limpieza Automática (AuCS™)
Lea la Guía del Uso y Cuidado de la Instalación de Sistemas Accesorios AuCS, para el Propietario y el Operador en períodos de invierno (Winterization).

Machines à distance

1. Mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur la position OFF (ARRÊT) afin de permettre à la machine de «purger» le système de réfrigération.
2. Fermez les vannes du receveur. (Placez une étiquette sur le bouton pour vous rappeler de rouvrir les vannes avant de remettre la machine en marche.)
3. Effectuez toutes les opérations de la rubrique «Machines autonomes à refroidissement par air».

Système de nettoyage automatique (AuCS™)

Voir le guide d'utilisation et d'entretien du système de nettoyage automatique (AuCS™) pour la préparation du système pour l'hiver.

ABSCHNITT 4
BEVOR SIE UNSEREN KUNDENDIENST IN ANSPRUCH NEHMEN

Treten während des Betriebsvorganges Ihrer Eismaschine Störungen auf, konsultieren Sie die weiter unten zusammengestellte Prüfliste, bevor Sie unseren Kundendienst anrufen.

PRÜFLISTE

Störung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Eismaschine ist nicht betriebsfähig.	Die elektrische Stromzufuhr zu der Eismaschine ist unterbrochen.	Sicherung auswechseln, Trennschalter wieder einstellen, die Hauptschalter anschalten.
	Hochdruck-Ausschalter ausgelöst.	Hochdruck-Ausschalter wieder einstellen, Abbildung 2, Seite 13.
	EIS/AUF/REINIGEN (ICE/OFF/ CLEAN) Schalter inkorrekt eingestellt.	Schalter in die EIS (ICE) Position bringen.
	Wasservorhang klemmt in der offenen Position.	Wasservorhang muß frei schwenken können, Abbildung 18, Seite 58.
	Ferninstalliertes Sammelgefäßventil geschlossen.	Ventil öffnen.
Eismaschine stoppt, kann durch Drehen des Schalters in die aus-Position, dann zurück in die an-Position neu gestartet werden.	Begrenzervorrichtung zur Sicherung sicherer Betriebsbedingungen unterbricht den Betrieb der Eismaschine.	Konsultieren Sie Informationen bzgl. Begrenzervorrichtung zur Sicherung sicherer Betriebsbedingungen am Ende dieser Prüfliste.
Eismaschine gibt Eis nicht frei oder tritt verspätet in Ansammlungszyklus ein.	Eismaschine ist verschmutzt.	Eismaschine reinigen und desinfizieren, Seite 33.
	Eismaschine ist nicht horizontal ausgerichtet.	Eismaschine horizontal ausrichten.
	Luftgekühlte Modelle: niedrige Umgebungstemperatur.	Minimale Umgebungstemperatur beträgt 1,7°C (35°F).
	Wasser-Regulierventil leckt während des Ansammlungszyklus' (wassergekühlte Maschinen).	Abschnitt über wassergekühlte Verdichter konsultieren, Seite 31.
Eismaschine schaltet nicht in den Ansammlungszyklus um. ANMERKUNG: Eismaschine muß sich sechs (6) Minuten lang im Gefrierzyklus befinden, bevor der Ansammlungszyklus eingeleitet werden kann.	Eisstärken-Meßsonde ist verschmutzt.	Eismaschine reinigen und desinfizieren, Seite 33.
	Kabel der Eisstärken-Meßsonde sind abgetrennt.	Kabel anschließen.
	Eisstärken-Meßsonde ist nicht mehr korrekt eingestellt.	Eisstärken-Meßsonde einstellen, Abbildung 7, Seite 22.
	Ungleichmäßige Eisfüllung (dünn an Oberseite des Verdampfers).	Siehe Information bzgl. flachen oder unvollständigen Würfeln, Seite 66.

Störung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Qualitativ minderwertiges Eis. (Eis ist weich oder getrübt.)	Minderwertige Qualität des eintretenden Wassers.	Mit einem qualifizierten Wartungsdienst Kontakt aufnehmen, um die Wasserqualität zu testen und die entsprechenden Empfehlungen bzgl. einer Filterinstallation zu erhalten.
	Wasserfiltrationselement bedarf der Auswechslung.	Filter auswechseln.
	Eismaschine ist verschmutzt.	Eismaschine reinigen und desinfizieren, Seite 33.
	Wasserablaßventil ist funktionsunfähig.	Wasserablaßventil zerlegen und reinigen, Seite 47.
	Wasserenthärter arbeitet nicht ordnungsgemäß. (sofern vorhanden)	Wasserenthärter reparieren.
Flache oder unvollständige Würfel, unvollständiges Eisfüllmuster auf dem Verdampfer.	Eisstärken-Meßsonde ist nicht mehr korrekt eingestellt.	Eisstärken-Meßsonde einstellen, Abbildung 7, Seite 22.
	Stand in der Wasserwanne ist zu hoch oder zu niedrig.	Schwimmerventil einstellen, Abbildung 6, Seite 20.
	Schwimmerventil-Filtersieb ist verschmutzt. Eismaschine ist verschmutzt.	Filtersieb reinigen, Abbildung 15
	Schlechte Wasserfiltration.	Filter auswechseln, Abbildung 19
	Eintretendes Wasser ist heiß.	Eismaschine an eine kalte Wasserversorgung anschließen. Siehe Installationsanweisungen.
	Wasserdruck des eintretenden Wassers ist nicht korrekt.	Wasserdruck muß zwischen 1,38 bar und 5,52 bar betragen (20-80 psi).
	Wasserablaßventil leckt.	Wasserablaßventil reinigen, Seite 33.
	Eismaschine ist nicht horizontal ausgerichtet.	Eismaschine horizontal ausrichten.

Störung	Mögliche Ursache	Korrekturmaßnahme
Niedrige Eiskapazität.	Schwimmerventil-Filtersieb ist verschmutzt.	Filtersieb reinigen, Abbildung 15.
	Sperrventil des Schwimmerventils ist geschlossen.	Sperrventil öffnen, Abbildung 6, Seite 22.
	Eintretende Wasserversorgung abgestellt.	Wasserversorgungshahn öffnen.
	Schwimmerventil klemmt in offener Position.	Reinigen und einstellen, Abbildung 15.
	Verschmutzter Verdichter.	Verdichter reinigen (luftgekühlt, Seite 29, wassergekühlt, Seite 31).
	Hohe Umgebungstemperaturen.	Maximale Umgebungstemperatur beträgt 43,3°C (110°F).
	Freiraum um die Eismaschine ist ungenügend, beeinträchtigt freien Luftstrom.	Ausreichenden Freiraum herstellen.
	Objekte sind auf oder um die Eismaschine herum gestapelt und blockieren Luftstrom zum Verdichter (luftgekühlte Modelle).	Objekte entfernen.
	Luftablenkplatte nicht installiert (luftgekühlte Modelle).	Luftablenkplatte installieren. Hinweise mit Bezug auf Luftablenkplatte befolgen.

BEGRENZERVORRICHTUNG ZUR SICHERUNG SICHERER BETRIEBSBEDINGUNGEN

Zusätzlich zu den Standard-Sicherheitsreglern, wie z.B. dem Hochdruck-Ausschalter, bietet Ihre Manitowoc-Eismaschine einen integrierten Begrenzer zur Sicherstellung sicherer Betriebsbedingungen, der den Betrieb der Eismaschine unterbricht, sobald Bedingungen vorliegen, die zu schwerem Komponentenversagen führen können.

Bevor Sie einen Kundendienst in Anspruch nehmen, versuchen Sie die Eismaschine neu zu starten, indem Sie die folgenden Schritte befolgen:

1. a. Den EIS/AUS/REINIGEN (ICE/OFF/CLEAN) Schalter in die AUS (OFF) Position bringen und dann wieder auf EIS (ICE) zurückstellen. Sofern der Sicherheits-Begrenzer den Betrieb der Eismaschine unterbrochen hat, wird die Eismaschine nun nach einer kurzen Verzögerung neu starten. Fahren Sie mit Schritt 2 fort.

   b. Wenn die Eismaschine nicht startet, konsultieren Sie "Eismaschine ist nicht betriebsfähig" in der Störungsprüfliste.

2. Die Eismaschine arbeiten lassen, um festzustellen, ob die Störung wieder auftritt.

   a. Wird die Eismaschine wieder abgeschaltet, so ist die Störung nochmals aufgetreten. Einen Wartungsdienst zu Rate ziehen.

   b. Fährt die Eismaschine fort normal zu laufen, hat sich die Störung von selbst korrigiert. Die Maschine laufen lassen.

SECCION 4
ANTES DE LLAMAR PARA SERVICIO

Si tiene algún problema con el funcionamiento de su máquina de hacer hielo, revise la lista a continuación antes de llamar para servicio.

LISTA DE CHEQUEO

Problemas	Posibles Causas	Como Corregirlo
La máquina no funciona.	No existe fluído eléctrico en la máquina.	Reposicionar el fusible, revisar el cortacircuitos, encender el interruptor principal.
	Se disparó el corte automático por alta presión.	Revisar el dispositivo de corte alta presión. Figura 2, página 13.
	Interruptor HIELO/APAGADO/ LIMPIEZA mal posicionado.	Colocar el interruptor en HIELO.
	Cortina de agua atascada.	La cortina de agua debe oscilar libremente, figura 18, página 58.
	El recibidor remoto de la válvula está cerrado.	Abrir la válvula.
La máquina se detiene y puede ser reiniciada apagando el interruptor y encendiendolo de nuevo.	Características de seguridad de la máquina hacen que se apague.	Leer Características de Seguridad Límite al final de esta lista de chequeo.
La máquina no libera el hielo o es lenta la recolección del mismo.	La máquina está sucia.	Limpie y sanee la máquina, página 33.
	La máquina no está nivelada.	Nivele la máquina.
	Modelos enfriadores de aire a baja temperatura ambiente.	Temperatura ambiente mínima de 1,7°C (35°F).
	La válvula de regulación de agua está goteando durante el proceso de recolección (Máquinas enfriadoras de agua).	Lea Enfriadores de agua condensadores, página 31.
La máquina no va al ciclo de recolección. NOTA: La máquina debe estar en el ciclo de congelación seis (6) minutos antes de que el proceso de recolección sea iniciado.	El revisor del espesor del hielo está sucio.	Limpie y sanee la máquina, página 33.
	El cable de el revisor del espesor de hielo está desconectado.	Conecte el cable.
	El revisor del espesor del hielo está desajustado.	Ajuste el revisor del espesor del hielo, figura 7, pagina 22.
	Irregular llenado de hielo (Delgado en la parte superior del evaporador).	Lea Cubos incompletos y pocos, página 66.

Problemas	Posibles Causas	Como Corregirlo
Hielo de mala calidad.(Hielo blando o no limpio).	La cantidad de entrada de agua es pobre.	Contacte servicio calificado de la compañía para que revise la calidad del agua y de recomendaciones sobre los filtros.
	Filtración de agua, algunos elementos deben ser cambiados.	Reemplazar el filtro.
	La máquina está sucia.	Limpie y sanee la máquina, página 33.
	La válvula de la bomba de agua no trabaja.	Desarme y limpie la valvula de la bomba de agua, página 47.
	El suavizante del agua está trabajando mal (Si está instalado).	Reparar el suavizante del agua.
El revisor del espesor de hielo está desajustado.	Cubos delgados o incompletos, patrón de llenado incompleto en el evaporador.	Ajuste el revisor de espesor de hielo, figura 7, página 22.
	El nivel de agua en el recipiente del agua es muy alto o muy bajo.	Ajuste la válvula flotadora, figura 6, página 20.
	El dispositivo de filtrado de la válvula flotadora está sucio. La maquina está sucia.	Limpie el dispositivo de filtrado, figura 15.
	Poca filtración de agua.	Reemplace el filtro, figura 19.
	Entrada de agua caliente.	Conecte la máquina a un suministro de agua frío. Vea las instrucciones de instalación.
	Incorrecta entrada de presión de agua.	La presión del agua debe ser entre 1,38 - 5,52 bar (20-80 psi).
	Fugas en la válvula de la bomba del agua.	Limpie la válvula de la bomba de agua, página 47.
	La máquina no está nivelada.	Nivele la máquina.

Problemas	Posibles Causas	Como Corregirlo
Baja capacidad de hielo.	El filtro de la válvula flotante está sucio.	Limpie el filtro, figura 15.
	El cortador de la válvula está cerrado.	Abra el cortador de la válvula, figura 6, página 22.
	La entrada del suministro de agua está cortada.	Abra la válvula de servicio de agua.
	La válvula de flotación está atorada.	Limpie y ajuste, figura 15.
	Condensador sucio.	Limpie el condensador (enfriador de aire, página 29, enfriador de agua, página 31).
	Alta temperatura ambiente.	La máxima temperatura ambiente es 43,3°C (110°F).
	Altura inadecuada alrededor de la máquina, causando restricción en el fluído de aire.	Provéala de adecuada altura.
	Objetos colocados sobre o alrededor de la máquina, bloqueando el fluído de aire al condensador (modelos enfriadores de aire).	Retire dichos objetos.
	El deflector de aire no está instalado (Modelos enfriadores de aire).	Instale el deflector de aire. Siga las instrucciones acerca del deflector de aire.

CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD LIMITE

En adición a las medidas convencionales de seguridad, como las de corte a altas presiones, su máquina de hacer hielo Manitowoc tiene incorporadas otras medidas de seguridad que detienen la máquina si existen condiciones que causen daños a los componentes importantes de la máquina.

Antes de llamar al servicio, reencienda la máquina usando los siguientes procedimientos:

1. a. Gire el interruptor HIELO/APAGADO/LIMPIEZA a APAGADO y luego vuelva a HIELO. Si las características de seguridad límite han detenido la máquina de hacer hielo, esta se encenderá después de un tiempo corto. Prosiga con el paso 2.

   b. Si la máquina de hacer hielo no se enciende de nuevo, revise la lista de chequeo en el titular "La máquina no funciona".

2. Deje funcionar la máquina hasta determinar si la condición recurre nuevamente.

   a. Si la máquina se detiene de nuevo, la condición se ha vuelto a presentar, llame para que le sea prestado servicio técnico.

   b. Si la máquina continua trabajando, la condición se ha corregido por sí sola. Deje la máquina trabajando.

SECTION 4
AVANT D'APPELER LE RÉPARATEUR

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation de votre machine à glace, suivez la liste de contrôle ci-dessous avant d'appeler un réparateur.

LISTE DE CONTRÔLE

Problème	Cause possible	Solution
La machine à glace ne démarre pas.	La machine à glace n'est pas alimentée en courant électrique.	Remplacez le fusible, réarmez le disjoncteur, rebranchez le commutateur principal.
	Le coupe-circuit automatique de haute pression a sauté.	Réarmez le coupe-circuit automatique de haute pression, voir Figure 2, page 13.
	Le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) est sur la mauvaise position.	Mettez-le sur ICE (GLACE).
	Le rideau d'eau est bloqué en position ouverte.	Le rideau d'eau doit pouvoir se mouvoir librement, voir Figure 18, page 58.
	La vanne du receveur à distance est fermée.	Ouvrez-la.
La machine à glace s'arrête et peut être redémarrée en mettant le commutateur sur arrêt puis sur marche.	Le dispositif d'arrêt de sécurité stoppe la machine.	Voir la section «Dispositif d'arrêt de sécurité» après cette liste de contrôle.
La machine à glace ne produit pas de glace ou en produit trop lentement.	La machine à glace est sale.	Nettoyez et désinfectez-la, voir page 34.
	La machine à glace n'est pas à niveau.	Mettez-la à niveau.
	Pour les modèles à refroidissement par air : la température ambiante est trop basse.	La température ambiante minimum est 1,7°C (35°F).
	La vanne de réglage du débit fuit lors de la collecte de la glace (sur les machines à glace à refroidissement par eau).	Voir la section sur le condensateur à refroidissement par eau, page 32.
La machine à glace ne passe pas au cycle de collecte. REMARQUE : la machine à glace doit être dans le cycle de réfrigération pendant six (6) minutes avant que le cycle de collecte puisse être entamé.	La sonde d'épaisseur de la glace est sale.	Nettoyez et désinfectez la machine à glace, voir page 34.
	Les fils de la sonde d'épaisseur de la glace sont débranchés.	Rebranchez-les.
	La sonde d'épaisseur de la glace est mal réglée.	Réglez-la, voir Figure 7, page 22
	Le remplissage de glace n'est pas uniforme (pas assez épais en haut de l'évaporateur).	Voir «Glaçons pas assez épais ou incomplets» page 72.

Problème	Cause possible	Solution
Glaçons de mauvaise qualité. (La glace n'est pas dure ou n'est pas transparente.)	L'eau utilisée est de mauvaise qualité.	Consultez une entreprise spécialisée qui contrôlera la qualité de l'eau et offrira des conseils quant aux filtres à utiliser.
	Le filtre à eau a besoin d'être remplacé.	Remplacez-le.
	La machine à glace est sale.	Nettoyez et désinfectez la machine à glace, voir page 34.
	La vanne d'évacuation de l'eau ne fonctionne pas.	Démontez et nettoyez-la, voir page 48.
	L'adoucisseur d'eau ne fonctionne pas correctement (si installé).	Réparez-le.
Glaçons peu épais ou incomplets, remplissage inégal des glaçons sur l'évaporateur.	La sonde d'épaisseur de la glace est mal réglée.	Réglez-la, voir Figure 7, page 22.
	Le niveau du réservoir d'eau est trop élevé, ou pas assez.	Réglez la vanne à flotteur, Figure 6, page 20.
	L'écran du filtre de la vanne à flotteur est sale. La machine à glace est sale.	Nettoyez l'écran du filtre, voir Figure 15.
	Le filtrage de l'eau est de mauvaise qualité.	Remplacez le filtre, voir Figure 19, page 60.
	La machine est alimentée en eau chaude.	Branchez la machine à glace sur une source d'alimentation en eau froide. Voir les instructions pour l'installation.
	La pression d'arrivée de l'eau est incorrecte.	La pression de l'eau doit être de 1,38-5,52 bar (20-80 psi).
	La vanne d'évacuation de l'eau fuit.	Nettoyez-la, voir page 34.
	La machine à glace n'est pas à niveau.	Mettez-la à niveau.

Problème	Cause possible	Solution
La production de glace est trop basse.	L'écran du filtre de la vanne à flotteur est sale.	Nettoyez l'écran du filtre, voir Figure 15, page 54.
	La fermeture de la vanne à flotteur est fermée.	Ouvrez la vanne à flotteur, Figure 6, page 20.
	L'alimentation en eau d'arrivée est coupée.	Ouvrez la vanne d'alimentation en eau.
	La vanne à flotteur est bloquée en position ouverte.	Nettoyez et réglez-la, voir Figure 15, page 54.
	Le condensateur est sale.	Nettoyez-le (refroidissement par air, page 30; refroidissement par eau, page 32).
	Température ambiante trop élevée.	Température ambiante maximum 43,3°C (110°F).
	Pas assez d'espace libre autour de la machine à glace, ce qui empêche une bonne ventilation.	Prévoyez assez d'espace libre autour de la machine.
	Objets placés sur la machine à glace ou à proximité, ce qui empêche une bonne ventilation du condensateur (pour les modèles à refroidissement par air).	Enlevez les objets en question.
	Le déflecteur d'air n'est pas installé (pour les modèles à refroidissement par air).	Installez le déflecteur selon les instructions de montage.

DISPOSITIF D'ARRÊT DE SÉCURITÉ

En plus des dispositifs de sécurité standard, tel que le coupe-circuit automatique de haute pression, votre machine à glace Manitowoc est équipée d'arrêts de sécurité qui arrêtent la machine dans des situations où des composants importants de la machine risquent d'être endommagés.

Avant d'appeler un réparateur, redémarrez la machine de la manière suivante :

1. a. Mettez le commutateur ICE/OFF/CLEAN (GLACE/ARRÊT/NETTOYAGE) sur OFF (ARRÊT) puis sur ICE (GLACE). Si le dispositif d'arrêt de sécurité a arrêté la machine à glace, celle-ci redémarrera après un bref délai.

   b. Si la machine à glace ne redémarre pas, voir la section «La machine à glace ne démarre pas» au début de la liste de contrôle ci-dessus.

2. Laissez la machine tourner pour voir si le problème persiste.

   a. Si la machine s'arrête à nouveau, le problème persiste. Appelez un réparateur.

   b. Si la machine continue à tourner, le problème a été résolu. Laissez la machine tourner.

GARANTIESCHEIN DER EISMASCHINE

Manitowoc Equipment Works, ein Unternehmen der Manitowoc Company, Inc., hiernach als die FIRMA bezeichnet, garantiert, daß neue Eismaschinen, die durch die FIRMA hergestellt wurden, bei normaler Anwendung und Wartung für einen Zeitraum von sechsundreißig (36) Monaten ab dem Datum der ursprünglichen Installation und für weitere vierundzwanzig (24) Monate mit Bezug auf Verdampfer und Kompressoren, frei von Defekten an Material und Verarbeitung sein werden. Die alleinige Verpflichtung der FIRMA im Rahmen der Bestimmungen dieses Garantiescheines besteht in der Reparatur oder Auswechslung von Teilen oder Baugruppen, die in der Beurteilung der FIRMA ab Werk Defekte aufweisen.

Zusätzlich zu der Garantie auf Komponenten, auf die weiter oben hingewiesen wurde, verpflichtet sich die FIRMA für reguläre Arbeit zur Reparatur oder Auswechslung defekter Komponenten zu zahlen, sofern das Komponentenversagen innerhalb von sechsundreißig (36) Monaten ab dem ursprünglichen Installationsdatum auftritt - diese Frist wurde mit Bezug auf Verdampfer um weitere vierundzwanzig (24) Monate verlängert - unter der Voraussetzung, daß derartige Wartungsarbeiten durch einen mit der FIRMA unter Vertrag stehenden Wartungsdienstvertreter oder einer kältetechnischen Wartungsstelle, die durch den örtlichen Zwischenhändler der FIRMA identifiziert wird und zur Durchführung derartiger Arbeiten autorisiert wird.

Zeitpläne und Stundenlohnaufstellungen, die durch die FIRMA von Zeit zu Zeit veröffentlicht werden, haben Gültigkeit mit Bezug auf Wartungsarbeiten jeglicher Art. Zusätzliche Aufwendungen, einschließlich, jedoch nicht ausschließlich, Überstundenprämien, Anfahrzeiten, Materialkosten, Zugang zu oder Entfernung der Eismaschine usw. sind Aufgabe des Besitzers; dasselbe gilt für Wartungsarbeiten, Einstellungen, Reinigung und Eiskäufe.

Die vorstehende Garantie hat keine Gültigkeit für (1) jegliche Teile oder Baugruppen, die umgeändert, modifiziert oder verändert wurden; (2) jegliche Teile oder Baugruppen, die falsch gebraucht, vorsätzlich mißbraucht, vernachlässigt oder in einen Unfall verwickelt waren; oder (3) Eismaschinen, die nicht entsprechend den durch die FIRMA zur Verfügung gestellten technischen Hinweisen installiert und/oder gewartet wurde.

Die sechzigmonatige (60) Garantie auf den Kompressor, einschließlich der sechsunddreißigmonatigen (36) Garantie auf Arbeit bei der Auswechslung, hat keine Gültigkeit wenn das Kälteerzeugungssystem der Eismaschine mittels eines Verdichters, Wärmerückgewinnungsgerätes, oder Teilen und Baugruppen modifiziert wurde, die nicht durch die FIRMA hergestellt wurden, es sei denn, die FIRMA gibt eine schriftliche Genehmigung für diese Modifikationen mit Bezug auf einen spezifischen Standort.

DIESER GARANTIESCHEIN NIMMT DIE STELLE ALLER ANDEREN GARANTIESCHEINE ODER GARANTIEN JEGLICHER ART EIN, SOWOHL AUSDRÜCKLICHE ALS AUCH STILLSCHWEIGENDE, EINSCHLIESSLICH JEGLICHER GARANTIE AUF MARKTTAUGLICHKEIT ODER EIGNUNG FÜR EINEN SPEZIELLEN ZWECK MIT AUSNAHME DERER, AUF DIE MIT BEZUG AUF MATERIAL UND VERARBEITUNG, IN DIESEM GARANTIESCHEIN HINGEWIESEN WURDE. Diese Haftung der FIRMA aufgrund des Verkaufs, Gebrauchs oder Betriebs von durch die FIRMA bereitgestellten Teilen und Geräten, sei es mit Bezug auf Garantie, vertragliche Nachlässigkeit oder direkte Haftung, einschließlich Ansprüchen mit Bezug auf spezielle, direkte oder Folgeschäden, sollten in keinem Fall die Kosten der Bereitstellung eines Auswechslungskomponenten für ein defektes Teil oder eine Baugruppe, gemäß den oben ausgeführten Hinweisen, übersteigen. Bei Ablauf des Garantiezeitraumes, entsprechend den hier dargelegten Bedingungen, entfällt jegliche derartige Haftung der FIRMA. Die hier dargelegte Garantie definiert die einzige und exklusive Haftung der FIRMA.

Zur Sicherung von promptem und fortlaufendem Service unter den Garantiebestimmungen, muß die Garantie-Registrierungskarte ausgefüllt und innerhalb von fünf (5) Tagen ab dem Installationsdatum an die FIRMA zurückgeschickt werden.

Füllen Sie das Folgende aus und heben Sie diese Informationen zusammen mit Ihren Unterlagen auf:

Zwischenhändler/Händler _____

Modellnummer/Seriennummer _____

Installationsdatum _____

MANITOWOC EQUIPMENT WORKS
Ein Unternehmen des Manitowoc Company, Inc. 2110 South 26th Street, P.O. Box 1720, Manitowoc, WI 54221-1720 USA
Telefon: 00-1-414-682-0161 Telex: 297863 MANCO-UR
Form 80-0373 (1/91) Fax: 00-1-414-683-7879

Gültig ab dem 1. Januar 1991 in den Vereinigten Staaten, Kanada und internationalen Märkten, in denen Manitowoc vertreten ist.

Revision 2. Januar 1991

GARANTIA DE LA MAQUINA DE HACER HIELO

Manitowoc Equipment Works, una división de la compañía Manitowoc Inc., de aquí en adelante llamada la COMPAÑIA, garantiza que las Máquinas de Hacer Hielo fabricadas por la COMPAÑIA están libres de defectos en materiales y mano de obra bajo condiciones normales de uso y servicio por un período de treinta y seis (36) meses desde el día original de la instalación y veinticuatro (24) meses adicionales sobre los evaporadores y compresores. La obligación de la COMPAÑIA bajo esta garantía esta limitada a la reparación o reemplazo de las partes o montajes que en la opinión de la COMPAÑIA ha sido fabricadas defectuosamente. (F.O.B.)

En adición al componente de la garantía explicada anteriormente, la COMPAÑIA pagará el tiempo de trabajo y la reparación o reemplazo de los componentes defectuosos cuando se presenten fallos dentro de los primeros treinta y seis (36) meses de la fecha original de instalación y veinticuatro (24) meses adicionales sobre el evaporador, siempre y cuando dicho trabajo haya sido realizado por la COMPAÑIA o servicio representativo contratado por la COMPAÑIA o una agencia de servicio de refrigeración calificada y autorizada por el distribuidor local de la COMPAÑIA.

El pago-hora y los horarios de trabajo son publicados por la COMPAÑIA periodicamente y son aplicables en todos los procedimientos de servicio. Gastos adicionales son incluídos, pero no referentes a horas extra de trabajo, tiempo de viaje, costos de materiales, acceso o remoción de la máquina de hielo; es responsabilidad del propietario brindar el mantenimiento, ajustes, limpieza y compra de hielo que la máquina requiera.

La anterior garantía no se aplicará a (1) cualquier parte o montaje que haya sido alterado, modificado o cambiado; (2) o a cualquier parte o montaje que haya sido expuesto a mal uso, abuso, descuido o accidente; o (3) a cualquier máquina de hacer hielo que haya sido instalada y/o mantenida sin seguir las instrucciones técnicas dadas por la COMPAÑIA.

Los sesenta (60) meses de la garantía del compresor, incluyen treinta y seis (36) meses de garantía de trabajo de reemplazo, esta no se aplicará cuando el sistema de refrigeración de la máquina de hacer hielo sea modificada con un condensador, dispositivo de calor o partes o montajes diferentes a los fabricados por la COMPAÑIA, a menos que la COMPAÑIA apruebe estas modificaciones para localizaciones específicas y aprobadas por escrito por la COMPAÑIA.

ESTA GARANTIA REPRESENTA TODAS LAS GARANTIAS Y GARANTES DE CUALQUIER CLASE, EXPRESADA O SOBRE ENTENDIDA, INCLUYENDO CUALQUIER GARANTIA IMPLICITA DE MERCADEO O CONVENIENCIA PARA UN PROPOSITO PARTICULAR, EXCEPTUANDO COMO SE MENCIONA EN ESTA GARANTIA LO REFERENTE A DEFECTOS DE MATERIAL Y MANO DE OBRA. Esta responsabilidad de la COMPAÑIA comienza con la venta misma, uso u operación de las partes y equipos de la COMPAÑIA, ya sea en garantía, negligencia de contrato o estricta obligación, incluyendo reclamos especiales, daños indirectos o consecuenciales, ningún evento excederá el costo de equipo de reemplazo por una parte o montaje defectuoso como se explicó anteriormente. Después de la expiración del período de garantía, como se explicó anteriormente, se terminará cualquier obligación. La anterior garantía constituirá la única y exclusiva obligación de la COMPAÑIA.

Aseguramos el pronto y continuado servicio de garantía, por lo que la carta de registro de la garantía debe ser completada y enviada a la COMPAÑIA dentro de los cinco (5) días siguientes del día de instalación.

Complete y archive lo siguiente:

Distribuidor/Agencia _____

Número de Modelo/Número Serial _____

Fecha de Instalación _____

MANITOWOC EQUIPMENT WORKS

Una División de la Compañía Manitowoc Inc, 2110 So.26th St., P.O. Box 1720, Manitowoc, WI 54221-1720 USA

Teléfono: 07-1-414-682-0161 Télex: 297863 MANCO-UR
Forma: 80-0373 (1/91) Telefax: 07-1-414-683-7879

Efectivo el 1 de enero de 1991 en Estados Unidos, Canada y mercados internacionales servidos por Manitowoc.

Revision 2. January 1991

GARANTIE DE LA MACHINE À GLACE

Manitowoc Equipment Works, une division de The Manitowoc Company, Inc., désignée sous le nom d'ENTREPRISE dans la présente, garantit les machines à glace neuves fabriquées par l'ENTREPRISE de tout vice de matériau et de transformation, dans des conditions d'emploi normales, pendant trente-six (36) mois à partir de la date d'installation initiale, et les évaporateurs et les compresseurs pendant vingt-quatre (24) mois supplémentaires. La responsabilité de l'ENTREPRISE dans le cadre de cette garantie se limite aux réparations ou au remplacement de pièces ou d'assemblages de pièces qui, selon l'ENTREPRISE, sont défectueux, et ceci f.a.b. de l'usine.

De plus, l'ENTREPRISE paiera les frais de main-d'oeuvre (taux horaire fixé, pas d'heures supplémentaires) pour la réparation ou le remplacement de pièces défectueuses dans les trente-six (36) mois suivant la date d'installation initiale, et dans les vingt-quatre (24) mois supplémentaires pour les évaporateurs ou les compresseurs, à condition que le travail soit effectué par un concessionnaire agréé de l'ENTREPRISE ou par un réparateur spécialiste en réfrigération autorisé par le distributeur local de l'ENTREPRISE.

Les taux horaires publiés par l'ENTREPRISE sont valables pour tous les travaux effectués dans le cadre de cette garantie. Le propriétaire est responsable de tous les frais supplémentaires, y compris, mais pas exclusivement, les heures supplémentaires, le déplacement, les coûts des matériaux, l'accès et le démontage de la machine à glace, ainsi que tous les frais d'entretien, de réglage, de nettoyage et d'achat de glace.

Cette garantie ne s'applique pas (1) à toute pièce ou assemblage de pièces ayant été modifié ou remplacé ; (2) à toute pièce ou assemblage de pièces ayant été sujet à une mauvaise utilisation, à des abus, à des négligences ou à des accidents ; ou (3) à toute machine à glace n'ayant pas été installée ou entretenue selon les instructions techniques fournies par l'ENTREPRISE.

La garantie de soixante (60) mois des compresseurs, comprenant la garantie de trente-six (36) mois couvrant les frais de main-d'oeuvre pour le remplacement des pièces, est nulle lorsque le système de réfrigération de la machine à glace a été modifié en ajoutant un condensateur, un dispositif de récupération de la chaleur, ou des pièces et des assemblages de pièces, autres que ceux fabriqués par l'ENTREPRISE, à moins que l'ENTREPRISE ait spécifiquement approuvé ces modifications par écrit.

CETTE GARANTIE REMPLACE TOUTES LES AUTRES GARANTIES QUELLES QU'ELLES SOIENT, EXPLICITES OU TACITES, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION À UNE TÂCHE PARTICULIÈRE, SAUF, DANS LE CADRE DE CETTE GARANTIE, À PROPOS DES VICES DE MATÉRIAU ET DE TRANSFORMATION. La responsabilité de l'ENTREPRISE en vertu de la vente, de l'utilisation ou du fonctionnement de son équipement, ou de ses pièces, que ce soit dans le cadre d'une garantie, d'un non-respect de contrat ou d'une stricte responsabilité, y compris quant à des réclamations concernant des dommages spéciaux, indirects ou conséquents, ne saurait dépasser le coût du remplacement d'une pièce ou d'un assemblage de pièces défectueux, comme indiqué ci-dessus. Cette responsabilité cesse après la date d'expiration de la garantie décrite ci-dessus. La présente constitue la seule et unique responsabilité de l'ENTREPRISE.

Afin d'assurer un service rapide et l'activation de la garantie, la carte d'enregistrement de la garantie doit être remplie et envoyée à l'ENTREPRISE dans les cinq (5) jours suivant la date d'installation.

Remplissez les lignes ci-dessous et gardez ce document pour utilisation ultérieure :

Distributeur/Concessionnaire _____

Numéro de modèle/Numéro de série _____

Date d'installation _____

MANITOWOC EQUIPMENT WORKS
Une division de The Manitowoc Company, Inc., 2110 So. 26th St., P.O. Box 1720, Manitowoc, WI 54221-1720 USA

Téléphone : 19-1-414-682-0161 Télex : 297863 MANCO-UR
Formulaire 80-0373 (1/91) Télécopie : 19-1-414-683-789

Entre en vigueur à partir du 1er janvier 1991 aux États-Unis, au Canada et sur les marchés internationaux desservis par Manitowoc.

Révision du 2 janvier 1991